

NORGES HELSEHØYSKOLE CAMPUS KRISTIANIA – BACHELOR I AKUPUNKTUR

Akupunktur og allergisk rhinitt

Bacheloroppgave - AKU 10- BA11

101089 og 100582

09.04.2014



Illustrasjon: <http://goo.gl/qjGurO>

Forord

Vår bacheloroppgave tar for seg temaet akupunktur og allergisk rhinitt. Som akupunkturstudenter fant vi det vesentlig å undersøke og omtale et tema vi vil kunne ha nytte av i praksis etter endt utdanning. Allergisk rhinitt er et økende problem på verdensbasis, som også nyere forskning har vist interesse for (1,2).

Vi ønsker å takke: Veileder Edna Røssberg for gode, raske svar og nyttige tilbakemeldinger på vårt arbeid. Helen Jensen for hjelp med korrekturlesning av oppgaven. Bibliotekar Ingeborg Teigland for god hjelp i søking etter forskningsstudier. De har alle bidratt til å løfte oppgaven. Medelever fortjener også takk for god støtte og diskusjon underveis. Til slutt vil vi takke hverandre for et godt samarbeid, som har gjort bachelorskrivingen til en lærerik, men også morsom tid.

og

Oslo, 09.04.14

Innholdsfortegnelse

Forord.....	2
Innholdsfortegnelse	3
Sammendrag	5
1 Innledning	6
1.1 Bakgrunn for valg av oppgave	6
1.2 Problemstilling og avgrensning av problemstilling	6
1.3 Begrepsforklaringer	7
1.4 Oppgavestruktur og avgrensninger	7
1.5 Førforståelse.....	8
2 Metode	8
2.1 Metodevalg	8
2.2 Søkeprosessen	8
2.3 Metodekritikk.....	10
2.4 Kildekritikk	10
3 Resultater	11
3.1 Allergi i vestlig medisin.....	11
3.2 TKM og allergisk rhinitt	12
3.3 Forskning	20
3.4 Kvalitetssikring av studier	26
4 Diskusjon	27
4.1 Likheter og ulikheter i litteraturen	28
4.2 Likheter og ulikheter i forskningsstudiene	34
4.3 TKM-teori og forskning- likheter og ulikheter	38
5 Konklusjon.....	39
Referanseliste	40
Vedlegg 1: Nøyaktige søkeord.....	42
Vedlegg 2: Graden av hvorvidt RCTene følger CONSORT	43
Vedlegg 3: Graden av hvorvidt RCTene følger STRICTA.	46

Vedlegg 4: Brinkhaus et al.s akupunkturpunkter.....	48
Vedlegg 5: Benyttede akupunkturpunkter i TKM-litteraturen og fremlagte RCTer	49

Sammendrag

Problemstilling

Denne bacheloroppgaven tar for seg temaet akupunktur og allergisk rhinitt. Temaet undersøkes gjennom problemstillingen: «Hvordan forklarer tradisjonell kinesisk medisin allergisk rhinitt, og i hvilken grad kan akupunktur ha effekt på allergisk rhinitt?».

Valg av tema begrunnes med egen interesse for dypere innsikt og forståelse av diagnosen med tanke på fremtidig klinisk arbeid. Allergisk rhinitt er et økende problem og kostnadene av medikamentell behandling er høy (1,2). Bivirkningene og kostnadene av medikamentell behandling har ført til at pasienter vurderer andre behandlingsalternativer som akupunktur (3). Det er derfor også interessant å undersøke om nyere forskning kan påvise en behandlingseffekt.

Metode

Dette er et litteraturstudie hvor systematiske søk i forskningsstudier, artikler, pensumlitteratur og annen relevant litteratur er blitt gjennomgått. Søkeordene *akupuncture therapy*, *akupuncture.tw.*, *allergic rhinitis* og *allergic rhinitis.tw.* ble benyttet i de anerkjente databasene Amed, Embase og Medline.

Resultat

Teori fra 6 ulike bøker om tradisjonell kinesisk medisin fremlegges. Her beskrives teorier og årsaker bak allergisk rhinitt. Prinsipper for behandling, ubalansemønstre og punktvalg er også kort omtalt. De fremlagte studiene viser forskjellig grad av effekt. To studier tester akupunkturs effekt mot sesongrhinitt (4,5). De to andre tester akupunktur sin virkning på helårsrhinitt (6,7). Tre av 4 studier stiller seg positive til at akupunktur gir symptomlindring (4,6,7). Den systematiske oversikten gjennomgår 12 forskningsartikler, hvorav 7 er av god kvalitet (8). Den viser til varierende resultater, men argumenterer for at akupunktur har best effekt på sesongrhinitt fremfor helårsrhinitt.

Konklusjon

Teorien i tradisjonell kinesisk medisin viser til mange ulike ubalansemønstre, men tilstedeværelse av Vind under den allergiske reaksjonen viser alle forfatterne til (1,9–13). Xu tilstander i Zang-organene Lunge, Milt og Nyre og Wei Qi Xu dominerer videre underliggende diagnoser, i ulike kombinasjoner. Behandlingsprinsippene ved ubalansen er å utdrive Ytre Patogen Faktor og styrke det svekkede organet. Tre av 4 forskningsstudier konkluderer med at akupunktur er statistisk signifikant på symptomlindring (4,6). Den systematiske oversikten har varierende resultater, men konkluderer med at akupunktur har best effekt på sesongrhinitt fremfor helårsrhinitt (8).

Nøkkelord

Akupunktur, allergisk rhinitt, forskning, årsak, behandling og effekt.

1 Innledning

Målet med denne oppgaven har vært å undersøke hvordan tradisjonell kinesisk medisin (TKM) beskriver og behandler diagnosen allergisk rhinitt (AR). Videre ønsket vi å vurdere hvilken effekt akupunktur kan ha på AR sett ut ifra nyere forskning.

1.1 Bakgrunn for valg av oppgave

AR er et tema som vi ønsket å utdype oss mer i enn det skolen har lagt opp til i undervisningen vår. Dette fordi vi mener AR er et dagsaktuelt tema og at akupunktur kan ha gode behandlingsresultater på denne lidelsen. Vi ønsket begge mer kunnskap om hvordan TKM-teori forklarer diagnosen og hvordan den kan behandles, slik at vi kan benytte oss av denne lærdommen i senere klinisk praksis.

AR er en vanlig sykdom som rammer mange, både i Norge, i Europa og på generell verdensbasis (2). Problemet har de to siste tiårene vært økende. Grunnet sin utbredelse og mangel på helbredende behandling er forbruket av antihistaminer stort. I Europa koster behandlingen av AR 1-1,5 milliarder euro årlig. Dessverre gir antihistaminene ofte bivirkninger som sløvhet, tretthet, nervøsitet og uro (1). Flere pasienter har derfor begynt å se etter andre behandlingsmetoder, og flere prøver i dag akupunktur (3). Forskning på akupunktur og AR har blitt mer etterspurt det siste tiåret. Siden akupunktur er en rimelig behandlingsform er det også interessant å undersøke om det kan være en effektiv, symptomlindrende behandling som bør tilbys som et alternativ for, eller ved siden av vanlig medikamentell behandling. For å bedre fremtidig samarbeid med leger og annet helsepersonell, samt beholde akupunktur sin troverdighet, er forskning på temaet viktig.

1.2 Problemstilling og avgrensning av problemstilling

I samtale med veileder har vi bearbeidet problemstillingen fra prosjektplanen vår og kommet frem til denne: «Hvordan forklarer tradisjonell kinesisk medisin allergisk rhinitt, og i hvilken grad kan akupunktur ha effekt på allergisk rhinitt?».

Vi vil i oppgaven vurdere teorier og årsaker bak AR ut ifra ulike TKM-kilder, og trekke frem likheter og ulikheter i litteraturen. Vi vil kort fremlegge ubalansemønstre, prinsipper for behandling og anbefalte akupunkturpunkter for å få en oversikt over hvordan akupunktur behandler AR.

Siden problemstillingen ikke omhandler ubalansemønstrene spesielt, går ikke oppgaven inn og beskriver detaljer ved de ulike ubalansemønstrene ved AR. Derfor beskrives hverken tunge-, pulsilde eller ulike symptomer knyttet til ulike TKM-diagnoser (kun generell forklaring om hvordan forfatterne fremlegger AR).

1.2.1 Definisjon av begreper i problemstillingen

- Med «forklarer» mener vi underliggende teorier og årsaker bak AR.
- Med «tradisjonell kinesisk medisin» og «akupunktur» mener vi av den teori og metode skolen har lært oss opp i.
- Med «AR» mener vi både sesongrhinitt (SAR) og helårshinitt (PAR).
- Med «i hvilken grad» mener vi hvor stor effekt, om noen, akupunktur har på AR.
- «Effekt» defineres ut ifra objektive mål, om forskning viser til målbare tall på at akupunkturbehandling har effekt på lidelsen kontra kontrollbehandlingene.

1.3 Begrepsforklaringer

- AR kjennetegnes av nysing, neseseekret og tett nese i mer enn 1 time per dag i enten en begrenset periode (SAR) eller gjennom hele året (PAR). Nasal irritasjon, nysing og vannlignende rinoré er de vanligste symptomene, men kløe i øyne, ganen, halsen og ørene kan opptre (14).
- P-verdien indikerer styrken på et bevis. Et resultat betraktes vanligvis som «statistisk signifikant» dersom P-verdien er under 0,05. Desto lavere P-verdi desto større er sannsynligheten for at resultatet ikke har oppstått ved en tilfeldighet (15).

1.4 Oppgavestruktur og avgrensninger

Oppgaven følger retningslinjene for oppgaveskriving til Norges Helsehøyskole revidert 30.09.13. Oppgaven er lagt opp etter IMRoD-metoden, med en innledning-, metode-, resultat- og diskusjonsdel. Til slutt fremlegges en kort konklusjon som oppsummerer oppgavens hovedtrekk.

Oppgaven tar utgangspunkt i at leseren har grunnleggende kunnskap om TKM. AKU 10 bygger på teori og praksis fra AKU 1-9, som ikke vil bli videre utdypet grunnet oppgavens omfang. TKM-begreper vil beskrives med stor forbokstav og akupunkturpunktene vil bli forkortet.

RCT-studiene er analysert i lys av “Consolidated Standards of Reporting Trials” (CONSORT) og “Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture” (STRICTA), men ikke alle punktene er diskutert. Kun store avvik fra enten CONSORT og STRICTAs anbefalinger eller større avvik studiene i mellom, er omtalt.

Den systematiske oversikten har ikke blitt analysert i lys av CONSORT og STRICTA da disse retningslinjene er beregnet på RCT-studier. Det har på grunn av oppgavens omfang ikke vært mulig å ta for seg enkeltstudiene som er inkludert i den systematiske oversikten.

Retningslinjene var klar på hvilken informasjon som skulle inkluderes fra forskningsstudiene i resultatkapitlet, og diskusjonen har blitt deretter. Dette til tross for at flere emner med fordel kunne ha blitt diskutert.

1.5 Førforståelse

«Tanker, inntrykk, følelser, samt den kunnskapen vi har om emnet er en ressurs og ikke et hinder for å tolke og forstå det fenomenet vi står ovenfor» (16:58).

Gjennom 2,5 år på bachelorstudiet i akupunktur ved Norges Helsehøyskole har vi tilegnet oss kunnskap over et bredt område innenfor vestlig medisin og TKM, med hovedvekt på akupunktur. Vår førforståelse er preget av det holistiske synet vi har tilegnet oss gjennom teori vi har blitt undervist i, samt pensumlitteratur.

Faglig bakgrunn vi innebefatter er noe forskjellig. En av oss har ingen faglig bakgrunn annet enn videregående skole, mens den andre har fullført 1 år på fysioterapiutdanningen ved Høgskolen i Sør-Trøndelag.

2 Metode

«En metode er en fremgangsmåte for hvordan vi skal gå til verks for å løse problemer og komme frem til ny kunnskap» (16). Dette kapitlet beskriver valg av metode, fremgangsmåten til hvordan vi har funnet relevant fagstoff og forskningsartikler, kilde- og metodekritikk, samt hvordan oppgaven er gjennomført. Her vil også inklusjons- og eksklusjonskriterier i litteratursøkene beskrives.

2.1 Metodevalg

Metoden valgt for å besvare denne bacheloroppgaven er et litteraturstudie. Dette fordi et litteraturstudie har som mål å svare på en gitt problemstilling på bakgrunn av annen tilgjengelig litteratur som omhandler samme tema (17).

2.2 Søkeprosessen

Søkeprosessen startet i forbindelse med arbeid med prosjektplanen som var forløper til denne oppgaven. Vi kontaktet da bibliotekaren ved Norges Helsehøyskole for råd og veiledning i hvordan legge opp søket på best måte.

Søk etter forskningsartikler er gjort i databasene Medline, Amed og Embase. Disse ble anbefalt av bibliotekaren under veiledning og vi anser de derfor for å være av god kvalitet. Søkene i disse tre databasene er gjort 18.10.13 og 22.11.13. Et siste søk ble foretatt 05.03.14. Eventuell forskning som er blitt publisert etter dette er ikke inkludert i oppgaven.

Vi har benyttet søkerordene «acupuncture therapy», «acupuncture.tw.», «allergic rhinitis» og «allergic rhinitis.tw» (se tabell 1). De forskjellige databasene har forskjellige kontrollerte

emneord, og individuelle tilpasninger er derfor gjort. For mer utfyllende informasjon om de nøyaktige kontrollerte emneordene i de forskjellige databasene, se vedlegg 1.

Vi har benyttet søkeordet «Acupuncture Therapy» fremfor «Acupuncture» etter anbefaling av bibliotekar da dette kontrollerte emneordet er mer spesifikt på selve behandlingen med akupunktur, mens «acupuncture» er en spesialisering og går mer på yrkesgruppen. De kontrollerte emneordene er kombinert med tilsvarende søkeord i textword («.tw.»). Dette gjør at man kan søke utenfor de kontrollerte emneordene. Kombinasjonen vil gi en viss overlapping, men vil ifølge bibliotekar gi det bredeste og beste søkeresultatet.

2.2.1 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Vi ønsket å undersøke forskning som både omhandlet SAR og PAR. Begge er derfor inkludert. Videre har vi valgt studier hvor forsøkspersonene er diagnostisert med AR, forskning som inkluderer begge kjønn og kun studier som er skrevet på nordisk språk eller engelsk. Kun randomiserte kontrollerte studier (RCT) og systematiske oversikter er inkludert.

Studier som omhandlet forsøk på dyr og barn (<16 år) har blitt ekskludert. Studier som har benyttet moksibusjon, elektroakupunktur, laserakupunktur, urtemedisin, koreansk, japansk eller vietnamesisk type akupunktur har også blitt ekskludert, men øreakupunktur har blitt inkludert. Dette fordi øreakupunktur er benyttet i behandling av AR av flere forfattere (1,9,11). Artikler som inkluderer astma blir utelatt. Nyere forskning har blitt prioritert og forskning eldre enn fra 2004 har blitt ekskludert.

I databasene var det kun mulig å ekskludere etter år og språk, derfor måtte resten av resultatene gås igjennom «manuelt». Vi oppdaget at det var mye overlapping i de forskjellige databasene. På de tilsynelatende relevante artiklene ble sammendraget lest gjennom, og dersom alle inklusjons- og eksklusjonskriteriene ble oppfylt, ble artikkelen bestilt i fulltekst. Dette resulterte i 5 RCT-er og 2 systematiske oversikter. Grunnet oppgavens omfang ble kun den ene systematiske oversikten inkludert da denne inneholdt 2 RCT-er vi valgte å inkludere, samt at den var av nyere dato. En RCT ble også ekskludert fordi en nyere, større studie av samme forfattere var tilgjengelig.

Tabell 1: Søkeprosessen.

	Søkeord	Medline	Amed	Embase	Søketype
1	Acupuncture therapy/ or acupuncture, ear/	11710	4782	20260	Advanced
2	Acupuncture.tw.	12973	8897	14713	Advanced
3	Rhinitis, Allergic, Seasonal/ or Rhinitis, Allergic, Perennial/	16882	224	20203	Advanced
4	Allergic rhinitis.tw.	11100	137	13621	Advanced

5	1 or 2	15879	8897	22486	Advanced
6	3 or 4	20511	263	21961	Advanced
7	5 and 6	82	65	187	Advanced
8	Limit 7 to yr="2004 -Current"	51	19	153	Advanced
9	Limit 8 to (danish or english or norwegian or swedish)	39	15	108	Advanced
10	limit 9 to humans	38	15	102	Advanced

2.3 Metodekritikk

Så langt vi kan se følger RCT-studiene inkludert i besvarelsen av denne bacheloroppgaven sjekklistene CONSORT og STRICTAs, anbefalinger i stor grad (se kapittel 3.4.1 for en utdypende forklaring av sjekklistene)(18,19). Vi har analysert hvert punkt opp mot RCT-studiene etter beste evne(vedlegg 2 og 3), men vi innser at misforståelser og feil kan ha oppstått grunnet manglende erfaring på dette området. Ettersom studiene følger CONSORT sine retningslinjer i stor grad, er det lagt mest fokus på STRICTA i diskusjonskapitlet. Stephen Birch har utarbeidet 45 kriterier som stiller enda strengere krav til studiene enn det CONSORT og STRICTA gjør (20). Birch sine punkter er benyttet til en viss grad i diskusjonsdelen for å kunne utdype visse emner, men det har ikke vært rom for en utdypende analyse av disse grunnet oppgavens omfang.

Artikler som er publisert på andre språk enn de som er inkludert, har falt utenom og kan ha vært av relevans. Alle de inkluderte artiklene var publisert på engelsk, og selv om dette beherskes godt, er det for oss et andrespråk, og misforståelser kan ha oppstått. Det er benyttet 3 databaser for søk som er anbefalt av skolen eller bibliotekar, men bruk av andre databaser som f.eks Cochrane library eller Pubmed ville kanskje gitt enda flere relevante artikler.

Studien fra Magnusson et al. har ikke beskrevet å ekskludere pasienter med astma, så vi kan ikke være sikre på om dette er tatt høyde for, men vi har likevel valgt å inkludere studien i vår oppgave da alle de andre inklusjons- og eksklusjonskriteriene ble oppfylt (5).

Studien fra Choi et al. benytter «tradisjonell orientalsk medisin» i behandlingen. Studien er utført i både Kina og Korea, og det kan ikke garanteres at denne studien kun benytter TKM akupunktur (6). Studien er likevel inkludert siden det er usikkert hva de definerer som orientalsk medisin og dette da kan inkludere TKM akupunktur.

2.4 Kildekritikk

Både pensumlitteratur av forskjellige forfattere og nyere forskningsartikler har blitt benyttet for å finne svar på problemstillingen. Oppgavens TKM-resultater er på grunnlag av 6 forskjellige bøker som i større eller mindre grad tar for seg AR, men forklarer diagnosen med TKM-begreper. Ching og Maciocia er begge forfattere fra skolens pensumlitteratur, og vi anser derfor disse som kvalitetssikrede og anerkjente kilder (1,12). Begge har utgitt litteratur som omhandler AR spesifikt.

Flaws og Deadman er forfattere som også er å finne på skolens bibliotek, og vi anser derfor verkene deres som trygge og solide (11,13). Av Deadman fant vi en artikkel utgitt i “Journal of Chinese Medicine” hvor han er grunnlegger(11). Artikkelen er fra 1991, men grunnet vårt fag sin lange historie, er det lite trolig at Deadmans artikkel er utdatert. Vi har med andre ord vært mindre kritiske til publiseringsdato av TKM-litteraturen vår enn av forskningsresultatene.

Bøkene forfattet av Liu og Yang og Stimson kjøpte vi under studieoppholdet i Kina (9,10). Lius bok ble benyttet på Nanjing University of Chinese Medicine (9). Yang og Stimsons bok omhandler kun AR og TKM (10). Vi kan ikke garantere at forfatterne bak bøkene fra Kina er anerkjente. Vi har likevel valgt å inkludere de ettersom innholdet virket etter vår vurdering seriøst og samsvarer i stor grad med annen litteratur på temaet, men selvfølgelig med egne nyanser.

Vi betrakter derfor besvarelsen til å inneholde en god variasjon av pensum-, støtte- og egenvalgt litteratur, men dette kan selvfølgelig også føre til en feilbalansering og som tidligere nevnt, bruk av forfattere som ikke er anerkjente.

3 Resultater

De opplysningene en samler inn danner grunnlaget for oppgaven, og uten tilstrekkelig data kan ikke problemstillingen belyses godt nok (16).

Vi vil her kort fremlegge hvordan vestlig medisin forklarer AR. Videre vil litteratur fra forfattere som beskriver TKM og AR bli presentert. Deretter beskrives de utvalgte forskningsstudiene, og til slutt vil teori om CONSORT og STRICTA fremlegges.

3.1 Allergi i vestlig medisin

Luftveisallergier, eller AR, kan være både sesongavhengig og helårige (1,9,12). AR gir hovedsakelig symptomer som tett eller rennende nese, kløe, nysing og rennende øyne (21).

Allergi er en tilstand hvor immunsystemet reagerer unormalt på en substans som normalt er harmløst, og tolker den som en trussel (21). Disse substansene som trigger allergiresponsen hos allergiske personer, kalles allergener. De kan komme inn i kroppen på forskjellige måter; de kan bli inhalert, svelget, injisert, eller komme i kontakt med huden eller øyet. Det alle allergener har felles er at de inneholder et protein. Dette finne for eksempel i avføringen til midd, pollen, kattespytt og i mat. Unntakene er penicillin og noen andre medisiner, som ikke inneholder et protein i seg selv, men som binder seg til et protein inne i kroppen.

Når immunsystemet beskytter kroppen mot en potensielt harmful angriper for første gang vil

den huske mikroorganismen så den kan bli gjenkjent hvis den angriper igjen (21). Kroppen har blitt sensibilisert for allergenet. Denne livslange hukommelsen er i form av små strukturer kalt antistoffer. En allergisk reaksjon vil ikke skje første gang man kommer i kontakt med allergenet, man må først bli sensibilisert for det. Sensibiliseringen gir ingen symptomer. Når det har skjedd vil allergiresponsen skje hver gang kroppen møter allergenet, men responsen kan variere i styrke og utartelse. Hvert sett av antistoffer er unikt, og man utvikler et nytt sett antistoffer for hver forskjellig inntrenger. Det er 5 forskjellige typer antistoffer, kalt immunglobulin; IgM, IgG, IgM, IgD og IgE. Det er IgE som er årsaken til allergi og ekte allergiske reaksjoner involverer alltid produksjonen av IgE. Personer uten allergi har normalt kun små mengder IgE i kroppen, men kan lage mer om det behøves. Hos allergiske personer lages det ofte store mengder IgE. Når et allergen som kroppen er sensibilisert for kommer i kontakt med immunforsvaret, vil store mengder IgE bli produsert selv ved minimale mengder av allergenet. IgE lar allergenet feste seg selv til forskjellige celler i immunforsvaret. IgE vil deretter sette i gang en kompleks kjedereaksjon som vi kaller den allergiske reaksjonen. Resultatet av denne kjedereaksjonen er at store mengder kjemikalier inkludert histamin, blir produsert i vevene, som gir hevelse, rødhet, sårhet og kløe.

Behandling i vestlig medisin fungerer ved å gi medisiner som blokkerer effekten av histamin-kalt antihistaminer (21). Selv om disse kan være ekstremt nyttig, vil de bare hemme virkningen av histamin etter at det har blitt produsert.

3.2 TKM og allergisk rhinitt

Her presenteres hvordan ulike forfattere som beskriver AR forklarer denne vestlige diagnosen i TKM. Teorier og årsaker bak diagnosen, TKM-diagnoser og behandlingsprinsipper med akupunkturpunkter vil bli lagt frem.

3.2.1 Nigel Ching (2008)

AR oppstår fordi menneskekroppen reagerer på partikler som kommer inn via luftveiene, men som man normalt ikke burde reagere på (1). I vestlig medisin skilles det på SAR og PAR, men begge tilstandene behandles med antihistaminer og/eller nesenspray for å dekke over symptomene.

Teorier bak allergisk rhinitt

TKM ser annerledes på luftveisallergier (1). En teori om underliggende faktor til tilstanden er Wei Qi Xu, som tilsier en svekkelse av immunforsvaret hvor personen lettere kan bli angrepet av patogener. Teorien slår sprekker med at personer med luftveisinfeksjon har et sterkt immunforsvar og sjeldent blir syke kontra andre personer. En kan derfor mistenke at personer med luftveisallergier har en overaktiv Wei Qi, siden den reagerer på harmløse stoffer.

En annen teori forklarer tilstanden som Blod Xu (1). Dette gir et tomrom og disharmoni mellom Wei Qi og Ying Qi, som kan gjøre personer følsomme for ytre patogene faktorer (YPF). Teorien forklarer ikke hvordan personer med luftveisinfeksjoner ellers har et godt immunforsvar.

En tredje teori forklarer en underliggende Hete-tilstand i form av Lunge Hete, Damp-Hete eller Lever og Galleblære Ild (1). Heten vil stige oppover og påvirke øvre luftveier, øyne og hodet, samt at personen blir mer sårbar for angrep av YPF.

Underliggende årsaker

De etiologiske faktorene som kan føre til AR er mange (1). En allergisk reaksjon provoseres av tilstedeværelse fra en omgivende substans, og i TKM tilsier dette en YPF. Vind må være involvert, siden Lungene angripes. Ved allergi kan Vind sette seg fast i nesen uten at Wei Qi klarer å drive den ut igjen. Videre kan uregelmessig kosthold, i form av en kronisk svekket Milt gi allergi. Dette skjer ved inntak av mye godteri, brus, meieriprodukter og hvete, som alle produserer Damp. Mage- og Miltubalanser kan oppstå allerede i spedbarnsalder på grunn av feil kosthold til feil tidspunkt. Et spedbarn bruker lang tid på å utvikle sitt fordøyelsessystem, og det er sårbart mot fast føde, for mye mat og mat som er vanskelig å fordøye. Varmende kost og drikke, som alkohol, kan danne Hete og en underliggende Hetetilstand i kroppen.

Vaksiner etterlater et latent patogen i kroppen, som også kan være en medvirkende årsak til allergi, ved at den sprøytes inn i kroppens dypere lag (1). Det sprøytes inn for lite patogen til at sykdommen bryter skikkelig ut, men det er nok til at patogenet konstant svekker og forstyrrer kroppen med sin tilstedeværelse. Videre er mennesker i dag i kontakt med diverse kjemiske stoffer fra forurensning, tilsetningsstoffer osv. Disse har en viktig rolle i den økende utviklingen av allergi. Stoffene vil påvirke organismen på ulike måter, men luftforurensning bl.a. vil svekke Lungene og Wei Qi. Penicillin og antibiotika svekker Milt og Mage, som danner Damp og danner grunnlaget for allergi.

Overanstrengelse svekker Milt og Nyre (1). Dersom en person bruker sin stemme mye, kan Lunge Qi svekkes. Emosjoner som sinne, frustrasjon, irritasjon og innestengte følelser og stress stagnerer Lever Qi, som kan generere Hete. Bekymringer og spekulasjoner kan svekke Milt Qi, og langvarig eller stor sorg vil svekke Lungene.

Ubalansemønstre og behandling

SAR deles inn i Shi ubalansene Vind-Hete eller Vind-Kulde (1). PAR deles inn i Shi ubalansene Lunge Hete, Damp-Hete og Lever og Galleblære Ild, og Xu ubalansene Lunge Qi Xu, Milt Qi Xu og Nyre Qi Xu. Xu mønstrene av allergi kan alle føre til Wei Qi Xu, men pasienter er kompliserte og vil ofte ha en kombinasjon av flere ubalanser.

Ubalansemonster	Anbefalte akupunkturpunkter
Vind-Kulde	GV23, GV14, Yintang, Bitong, LI20, LI4, LI6, LU7, GB20, BL10, BL12, SP9 og ørepunktet mot allergi.
Vind-Hete	GV23, GV14, Yintang, Bitong, LI20, LI11, LI4, LU7, TE5, GB20, BL13, SP9 og ørepunkt mot allergi.
Lunge Hete	LU1, LU5, LU10, BL13 og LI11.
Damp-Hete	ST44, ST36, SP3, SP6, SP9, BL20, BL21 og BL11.
Lever og Galleblære Ild	LI4, LR2, LR3, GB34, GB43 og TE5.
Lunge Qi Xu	LU7, LU9, ST36, SP3, CV12, BL13 og BL20.
Milt Qi Xu	ST36, SP3, SP6, CV12, BL20 og BL21.
Nyre Qi Xu	KI3, SP6, GV4, CV4, CV6 og BL23.

(1)

Ved SAR gis akuttbehandling av Biao (1). Ved PAR må en behandle Ben og Biao samtidig. Behandling av Ben bør igangsettes minst tre måneder før allergisesongen begynner. Prinsipp for behandling er å drive ut tilstedeværende YPF og/eller styrke de svekkede organene.

3.2.2 Peter Deadman (1991)

AR karakteriseres som rennende eller blokkert nese, nysing, tåreflod og kløe og irritasjon i øynene, nesen, ganen og halsen (11). Hodepine, tretthetsfølelse i brystet, hoste, feber og astma kan også forekomme. Tilstanden rammer mange, særlig i mai, juni og juli (SAR). Ved PAR er personen ofte sensitiv ovenfor andre allergener enn gress og pollen, som støv, dyrehår, fjær, parfyme eller maling.

Teorier bak allergisk rhinitt

Deadman knytter AR til Xu tilstander i Lunge, Milt, Nyre og Wei Qi. Lungene dominerer Qi og kontrollerer pust, hud og hår og åpner seg i nesen (11). Wei Qi sirkulerer i det ytre, og har som oppgave å åpne og lukke porene samt fukte hud og hår. Wei Qi formes i Lungene og avhenger derfor av sterk Lunge Qi for å virke optimalt. Wei Qi stammer fra Gu Qi som produseres i Milt, og Jing og Yuan Qi som er lagret i Nyre. En sterk Wei Qi avhenger derfor også av styrken til Milt og Nyre.

Ubalansemonstre og behandling

Primærubalansen ved AR er ofte en Wei Qi Xu, som kan sees i kombinasjon med en Lunge, Milt eller Nyre Xu tilstand, som blir sekundær Ben (11). Man skiller på den sekundære Ben ved å vurdere de forskjellige symptomene og koble de til sitt respektive Zang-organ. Personer med

PAR eller sinusitt (Bi Yuan) har ofte også Lunge Hete, Damp-Hete i Milt, eller Lever og Galleblære Ild stiger, ved siden av de akutte angrepene av Vind-Kulde eller Vind-Hete.

Deadman beskriver at når Wei Qi er Xu, vil en person oppleve gjentatte angrep av YPF, særlig av Vind (11). Han legger i sin artikkel vekt på viktigheten av å skille mellom Ben og Biao i behandling av ubalansen. Ved akutte angrep av YPF Vind, som Vind-Kulde og Vind-Hete, skal Biao behandles. Ved mer kroniske tilfeller skal Ben behandles. Her må man skille mellom primær og sekundær Ben. Behandlingsprinsippene ved angrep av Vind er å fjerne Vind samt Kulde eller Hete. Ved Xu ubalansene skal Lunge, Milt eller Nyre Qi styrkes, samt at en skal åpne nesen og spre Vind ut. Ved Shi tilstandene er behandlingsprinsippet å fjerne enten Hete, Damp eller Ild.

Ubalansemønster	Anbefalte akupunkturpunkter
Vind-Kulde	LU7 og LI4.
Vind-Hete	TE5 og GV14.
Lunge Xu	LU9, ST36 og BL12.
Milt Xu	SP3 og BL20.
Nyre Xu	KI3 og BL23.
Lunge-Hete	LU5, LU10 og LI11.
Damp-Hete i Milt	SP6, SP9, ST44 og ST8.
Lever og Galleblære Ild	GB15, GB20, GB34 og LR2.

(11)

BL2, Taiyang, CV17 og LU6 kan benyttes ved Vind-ubalansene ettersom hvilke symptomer som er mest fremtredende (11). Ved Xu-ubalansene er disse punktene mest anbefalt: LI4, LI20, GV23, GB20, mens ved Shi-ubalansene foretrekkes BL7, LI4, LI20 og ST40. Øreakupunkturpunktene for nesen, adrenal gland og det endokrine systemet anbefales ved alle ubalansene.

3.2.3 Bob Flaws (2001)

AR kan være enten sesongavhengig eller helårlig (13). Ved SAR reagerer personen mest på pollen og gress, mens PAR ofte utløses av sopp, støv og dyreflass. AR kjennetegnes av en rekke symptomer som nysing, rinoré med blankt og vannaktig neseseekret, tett nese, tåreflod og kløe (i nesen, ganen, halsen og øynene).

Underliggende årsaker

Most patients with allergic rhinitis have a history of being treated with repeated antibiotics as children as well as eating a diet high in sugars and sweets, dairy products, fruit juices, and yeasted grain products. Stress may also play a part in this condition

(13:47).

Flaws beskriver at årsakene til AR er Pre-Heaven Xu, generell kroppslig Xu på grunn av dårlig kosthold, feilaktig behandling, overarbeid, de 7 årsaker til sykdom og invasjon av Vind (13).

Luftbårne allergener blir i TKM kategorisert som Vind, og alle akutte angrep av AR er derfor klassifisert som en Vind-Kulde YPF som invaderer kroppen (13). Denne Vind-Kulden vil først invadere Lunge via nesen. Dette vil hindre Lunge i å gjennomføre sine oppgaver, som fører til symptomer som nysing og væskeopphopning. Over tid kan tilstanden transformeres til Damp og Phlegm.

Teorier bak allergisk rhinitt

For at en YPF skal kunne invadere kroppen må det være en underliggende svakhet, eller Xu tilstand, i Wei Qi (13). Wei Qi stammer fra Midtre Jiao, så en Xu tilstand i Wei Qi skyldes en Xu tilstand av Milt Qi. Milt kan svekkes av bekymring, engstelse, nervøsitet, overarbeid, feil diett, antibiotikabruk eller feilaktig behandling. Feil i kosthold sees ofte, hvorav to årsaker ligger til grunn; 1) overmating i spedbarnsalderen, og 2) et kosthold bestående av mye mat, godteri og sukker, ukokt og vanskelig fordøyelig mat og mat som inneholder mye væske (juice, frukt, o.l).

Nyre Yang, med sin pre-heaven Qi, er et viktig aspekt å ta stilling til ved AR (13). Nyre Yang er ikke ferdig utviklet før i puberteten, noe som kan forklare hvorfor mange barn sliter med allergi; en Milt-Nyre Xu. Hos voksne kan allergien forklares med at Milt blir Xu, som over tid kan svekke Nyre.

Lunge og Milt Qi Xu skyldes ofte en Lever Qi stagnasjon(13). Dersom Lever stagnerer og slik påvirker Milt og Lunge, vil to ubalanser kunne oppstå: A) Milt skades slik at Phlegm-Damp produseres og Wei Qi blir hindret, eller B) oppadgående Lever Qi forstyrrer den spredende og senkende funksjonen til Lunge. Dersom Phlegm og Damp blir produsert kan dette over tid føre til Blodstagnasjon. Slik kan Blodstagnasjon også være ubalanse til AR. Stagnert Qi kan også transformeres til Hete, men vil gi ubalanser som sinusitt og astma fremfor AR.

Ubalansemønstre og behandling

Ubalansemønstre	Prinsipp for behandling	Anbefalte akupunkturpunkter
Vind-Kulde invaderer Lunge (= akutt allergisk reaksjon)	Fjerne Vind og Kulde og åpne til det ytre med varme.	GV23, LI20, BL12 og LU7. LI4, GB20 og Yintang kan vurderes.
Wei Qi Xu og Phlegm-Damp	Styrke Milt, Qi og Wei Qi samt sikre det ytre.	GV23, LI4, LI20, BL13 og ST36, men flere ekstrapunkt

		anbefales ved tilleggsdiagnoser som kan ligge til grunne for disse ubalansene.
Kidney Qi Xu og Lunge som mangler Hete og fukt	Varme Nyre og styrke Lunge.	GV23, BL13, BL23 og LI20.

(13)

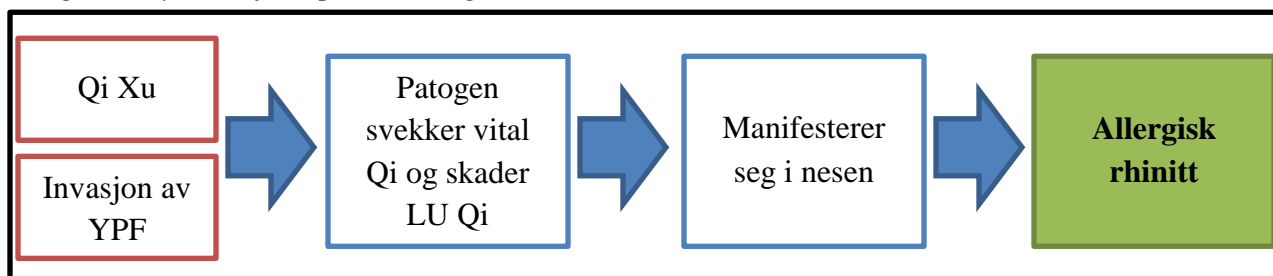
3.2.4 Gongwang Liu (2006)

AR, eller Bi Qui, er i hovedsak en nesesykdom med symptomer som nysing, rinoré med klart neseseekret, tett nese, og mulig røde og kløende øyne og hals (9). Det finnes SAR og PAR.

Teorier bak allergisk rhinitt

I TKM er hovedårsaken bak ubalansen Lunge Xu, hvor Lunge er for svak til å drive ut patogen faktor, som i dette tilfellet ofte er Vind (9). En Xu Lunge vil ikke kunne gjennomføre Lungene sin TKM-oppgave. Symptomene beskrevet ovenfor kan derfor fremtre. I TKM forstås sykdomsforløpet som i figur 1.

Figur 1: Sykdomsforløpet til allergisk rhinitt i TKM (9).



Ubalansemønstre og behandling

Liu deler ubalansemønstrene inn i Invasjon av patogen som gir Lunge Xu, Lunge og Milt Qi Xu og Lunge og Nyre Qi Xu (9). Syndromdifferensieringen bygger på ulike manifestasjoner og tunge- og puls diagnostikk. Behandlingsprinsippene er å styrke de svekkede organene og/eller utdrive patogenet.

Ubalansemønstre	Anbefalte akupunkturpunkter
Lunge Xu	LI20, Yintang, BL12 og BL23
Lunge og Milt Qi Xu	LI20, Yintang, BL20 og ST36
Lunge og Nyre Qi Xu	LI20, Yintang, GV4 og BL23

(9)

Også øreakupunktur på punkt for nese, Lunge og Adrenal Gland anbefales (9).

3.2.5 Giovanni Maciocia (2008)

AR er en immunreaksjon på allergener (12). De kliniske manifestasjonene av AR er tett nese, vannlignende neseseekret og nysing. I noen tilfeller kan røde og kløende øyne også forekomme.

Teorier bak allergisk rhinitt

Maciocia beskriver teorien om Bi Yuan for å forklare AR (12). Ubalansemønstrene Vind-Kulde invaderer Lunge, Vind-Hete invaderer Lunge, Lever og Galleblære Hete, Lunge Hete, Mage og Milt Hete, Qi og Blodstagnasjon, Lever og Nyre Yin Xu og Lunge og Milt Qi Xu fremlegges. Videre utdyper Maciocia at Bi Yuan skiller seg fra AR fordi flere av ubalansemønstrene tilhører diagnosen sinusitt, ikke AR. Dette fordi alle ubalansemønstrene, bortsett fra Vind-Kulde invaderer Lunge, har symptomer som rennende nese med mye gult, tykt og luktende neseseekret, som er klare sinusitt-symptomer som skyldes en infeksjon i bihulene, ikke allergener utenfra.

Han fokuserer deretter på teorien om Bi Qiu som oversettes med «rennende nese» (12). Det er dette uttrykket moderne kinesisk litteratur i dag benytter for å beskrive AR. Bi Qiu gir kløende nese, nysing, mye hvitt og rennende neseseekret og tett nese. Ubalansemønstrene til Bi Qiu er Lunge og Wei Qi Xu, Milt Qi Xu, Nyre Yang Xu og Governing Vessel Xu og Qi og Blodstagnasjon. Denne nye teorien oversetter altså årsaken til immunreaksjonen som en Xu tilstand i Lunge og Nyre sitt Wei Qi system og Governor Vessel Xu kombinert med kronisk Vind i nesen. Lunge og Nyre Wei Qi Xu skyldes problemer under fødsel eller oppvekst. Xu tilstanden vil gjøre det lett for gjentatte angrep av Vind, og dersom denne ikke behandles vil kronisk Vind i nesen kunne oppstå.

Ubalansemønstre og behandling

Behandlingen av AR er forskjellig ut ifra om det er SAR eller PAR som skal behandles (12). Ved SAR skal behandlingen tilpasses de ulike sesongene. Under pollensesongen skal man i første omgang behandle manifestasjonen direkte. En skal da fjerne YPF, enten Vind-Kulde eller Vind-Hete og spre og senke Lunge Qi. Resten av året skal man behandle roten til allergien med å styrke Lunge og Nyre Wei Qi og Governing Vessel. Ved PAR må både rot og manifestasjon behandles samtidig, året rundt. Lunge og Nyre Wei Qi må tonifiseres, Governing Vessel styrkes samt at en åpner til det ytre og fjerner Vind.

Ubalansemønster	Anbefalte akupunkturpunkter
Vind-Kulde	BL12, BL13, LU7, LI20, Bitong, GV23, GB20 og Yingtang.
Vind-Hete	BL12, BL13, LI4, LI11, LI20, Bitong, Yintang og GB20.
Lunge, Nyre og Wei Qi Xu (utenfor	GV4, CV4 (med moxa), BL23, KI3, BL13,

allergisesongen)	GV12, GV24, GV23, GB20, GV14 (med moxa), SI3 og BL62 (kombinert med LU7 og KI6 hos kvinner).
Lunge og Nyre Wei Qi Xu og Governing Vessel Xu	GV4, CV4 (med moxa), BL23, KI3, BL13, GV12, GV24, GV23, GB20, GV14 (med moxa), SI3 og BL62 (kombinert med LU7 og KI6 hos kvinner). + BL13, GV12, CV12, ST36, LU7, LU9, Taiyang, LI4, LI 20, Bitong og GV23.

(12)

3.2.6 Yang Qing-hua og Carl Stimson (2010)

AR vil i TKM affekttere hele neseregionen, hvor Lungene har direkte kontakt med omverdenen (10). Lungene kontrollerer pust, og er derfor sårbare for infeksjoner og allergener utenfra som kan invadere kroppen direkte via nesen.

Teorier bak allergisk rhinitt

I TKM forklares et spesielt samarbeid mellom Lunge, Milt og Nyre. "The lungs and kidneys are of the same source" (10:35). Når Lunge Qi er Xu vil det ofte også innebære en Nyreubalanse eller en Miltubalanse (10).

AR i TKM er Lunge Qi Xu, Lunge og Milt Qi Xu eller Lunge og Nyre Qi Xu (10). Ved Lunge Qi Xu blir kroppen mer sensitiv mot kald luft. Luft under normal kroppstemperatur vil virke skadelig på kroppen og forårsake symptomer som nysing og kløe. Lunge og Milt Qi Xu har flere årsaker, blant annet angrep av Kulde som ved Lunge Qi Xu. Milt Qi Xu kan skyldes søvnangel som gjør kroppen trøtt og sliten. Årsaken til Lunge og Nyre Qi Xu er og invasjon av Kulde, men også Vind i Lunge.

Behandling

TKM-diagnosen settes på grunnlag av ulike symptombilder hos de rammede (10).

Behandlingsprinsippene omhandler å styrke svekkede Zang-Fu-organer sin Qi og/ eller utdrive YPF i form av Kulde og/eller Vind. Yang og Stimson fremlegger i sin litteratur 4 forskjellige akupunkturkombinasjoner i behandling av AR:

Kombinasjonsforslag	Anbefalte akupunkturpunkter
Kombinasjon 1	Yintang, Taiyang og LU7.
Kombinasjon 2	LI4, LI20, Yintang og ST36.
Kombinasjon 3	GV20, GV21, GV23, GV24, Yintang og LI20.

Kombinasjon 4	GV4, GV14, GV17, GV23, BL13, BL20, CV4, BL58 og BL67.
---------------	---

(10)

Yang og Stimson beskriver viktigheten bak å styrke og forebygge kroppen for å unngå AR (10). Dette kan gjøres via kosthold og Qi Gong. For behandling av AR benyttes akupunktur, moxa, kopping og/eller urter på utvalgte akupunkturpunkter eller Tui Na massasje.

3.3 Forskning

Her fremlegges de forskningsstudiene som passet inklusjons- og eksklusjonskriteriene for oppgaven. To studier som omhandler akupunktur og SAR, to som omhandler akupunktur og PAR og en systematisk oversikt som omhandler begge, blir omtalt (4–8).

3.3.1 Studie 1: Acupuncture in patients with seasonal allergic rhinitis - A randomized trial.

Av; Brinkhaus B, Ortiz M, Witt C, Roll S, Linde K, Pfab F et al.

Brinkhaus et al. sin artikkel fra 2013 var en multisenter, randomisert kontrollert studie hvor målet var å evaluere akupunkturs effekt på SAR (4). Den ble gjennomført i Tyskland fra 2008 til 2010. Artikkelen ble publisert i “Annals of Internal Medicine” i 2013. Studieforfattere lagde i 2010 en protokoll for gjennomføring av dette studiet (2).

Omtrent 80% av deltakere ble rekruttert gjennom avisartikler som omhandlet bruk av akupunktur eller komplementær eller alternativ medisin (KAM) mot AR (4). De resterende 20% ble rekruttert gjennom behandlere på forsøkssentrene. Første filtrering av pasientene foregikk over telefon, og ble deretter henvist videre til behandlerne i studiet for endelig opptakelse.

Inklusjonskriteriene var SAR-diagnose fra en allergolog; positiv IgE-test for bjørk- og gresspollen (enten ved prikktest eller IgE-målinger); mellom 16 og 45 år gamle; moderat til alvorlig SAR med minst 2 års varighet; moderate SAR-symptomer det siste året (definert som 40-80mm på en Visual Analogue Scale (VAS)); Ingen kontraindikasjoner til Cetirizine som antiallergisk medisin; evne til å fullføre en symptomdagbok, inkludert allergimedisinbruk (4). Eksklusjonskriteriene var PAR; allergisk astma; moderat til alvorlig atopisk dermatitt; autoimmunsykdommer; alvorlige kroniske inflammasjonssykdommer; historie med anafylaktisk sjokk; hypersensitivitet mot Cetirizine eller tilsvarende; spesifikk immunoterapi i løpet av de 3 siste årene eller planlagt de neste 2 årene; graviditet eller ammende; tidligere akupunkturbehandling mot SAR, all bruk av KAM.

Firehundreogtjueto pasienter ble rekruttert og tilfeldig inndelt i én av tre grupper; 212 til akupunktur med allergimedisin (Cetirizine), 102 til sham akupunktur med allergimedisin og 99 til allergimedisin alene. Trehundeogåttifem pasienter fullførte. Deltakerne fikk 12 behandlinger

over 8 uker, og resultatene ble beregnet etter endt behandling (uke 7 og 8), 8 uker etter behandling (uke 16) og 8 uker etter starten på bjørkepollensesongen samme år. Gruppen med allergimedisin alene fikk 12 akupunkturbehandlinger mellom uke 8 og 16, slik at alle gruppene skulle få en form for akupunktur. Akupunktørene som utførte behandlingen hadde i gjennomsnitt 500 timer undervisning og 14 års erfaring. Det ble stilt en TKM-diagnose til alle pasientene og behandleren kunne velge akupunkturpunkter som passet deretter. Akupunkturpunktene benyttet er inkludert i vedlegg 4. Behandlerne hadde fått trening i utføring av sham akupunktur. I akupunkturgruppen fremprovoserte de De Qi og stimulerte alle nålene minst en gang pr. behandling. Diameter, lengde og type nål var ikke bestemt på forhånd. I sham gruppen stakk de opptil 20mm i ikke-akupunkturpunkter, hvor minst 5 av 7 forhåndsbestemte «punkter» ble benyttet hver gang. Her var det ingen fremprovosering av De Qi eller stimulering av nål.

Resultatene ble målt ut fra den samlede summen av “Rhinitis Quality of Life Questionnaire (RQLQ)” og den samlede summen av målt bruk av allergimedisin (RMS) (4). Sammenlignet med sham-akupunktur og allergimedisin, var akupunktur assosiert med en forbedring i RQLQ poengsum (sham mot akupunktur $P=0.001$; allergimedisin mot akupunktur $P=0.001$) og RMS (sham mot akupunktur $P=0.001$; RM mot akupunktur $P=0.001$). Det var ingen forskjeller etter 16 uker det første året. Etter 8 ukers oppfølgingsperiode i det andre året var det små forbedringer i favør akupunktur over sham-akupunktur i RQLQ ($P=0.032$) og RMS ($P=0.018$).

Studien konkluderer med at akupunktur førte til statistisk signifikant forbedring av sykdomsspesifikk livskvalitet, samtidig som at bruken av allergimedisin ble redusert sammenlignet med sham-akupunkturgruppen og allergimedisin-gruppen, men at resultatene ikke nødvendigvis er klinisk signifikante og at det trengs mer forskning på emnet(4).

3.3.2 Studie 2: The Effect of Acupuncture on Allergic Rhinitis: A randomized Controlled Clinical Trial

Av: Magnusson AL, Svensson R, Leirvik C og Gunnarsson RK.

Forskningsstudien til Magnusson et al. ble påbegynt i Sverige i november 1997 og publisert i “The American Journal of Chinese Medicine” i 2004 (5). Studiens formål var å undersøke akupunktur sin effekt på AR, og var en randomisert, enkeltblindet og kontrollert forskningsstudie.

Deltakerne i studien ble rekruttert av leger i sør-vest Sverige (5). De måtte være mellom 18 og 50 år og plages med SAR i våren 1997 (dokumentert med prikktest) for å inkluderes. Gravid, personer med psykisk lidelse, kreft, alkoholmisbruk eller de som benyttet antikoagulerende midler ble ekskludert. Femtifem deltakere passet inklusjonskriteriene, hvorav 40 ble randomisert. I alt 32 pasienter fullførte hele forskningsstudien.

Deltakerne utførte prikketest i november/desember 1997, tok en blodprøve for å måle IgE og

besvarte en rekke spørsmål kalt VAS (foretok seg tidligere reaksjoner, generelle symptomer, energinivå og psykiske spørsmål o.l) (5). Deretter ble de delt inn i aktiv akupunkturgruppe og sham-akupunkturgruppe med «kron-og-mynt-metoden». De som gjennomførte randomiseringen var blindet. Deltakerne mottok 12 akupunkturbehandlinger i perioden desember 1997 til mars 1998. Nålene sto i 30 minutter og ble utført av samme behandler. Benyttede akupunkturpunkter var LI4, LI20, LU 7, ST 36 og LR 3. I aktiv akupunkturgruppen ble De Qi oppnådd. I sham-akupunkturgruppen ble nålene plassert 1-2 cm fra de benyttede akupunkturpunktene, og De Qi ble ikke manipulert frem. Begge gruppene fikk benytte allergimedisin under studien ved behov.

Re-testing skjedde 12 måneder senere (5). Ved VAS ble -1,0 og 1 benyttet for å vurdere forverring, ingen forandring eller forbedring av symptomene. Utenom prikketest på burot (P-verdi=0,01) var det ingen av blodprøvene som indikerte statistisk signifikans mellom aktiv- og sham akupunkturgruppen.

Forskningsstudien konkluderer med at de ikke finner klinisk relevant signifikans mellom aktiv-sham akupunktur, men grunnet lavt deltakerantall trengs det større randomiserte studier for å evaluere effekten (5).

3.2.3 Studie 3: A multicenter, randomized, controlled trial testing the effects of acupuncture on allergic rhinitis

Av: Choi S-M, Park J, Li S, Jung H, Zi M, Kim T et al.

Studien til Choi et al. ble publisert i “Allergy” i 2013 (6). Forskningsstudien fant sted i Kina og Korea og var en multisenter, randomisert, parallell-kontrollert studie, hvor formålet var å teste effekten akupunktur kan ha på AR.

Studiens inklusjonskriterier var personer over 18 år med moderat til sterk PAR (6). Personen måtte ha minst 1 positiv reaksjon på allergi ved prikketest i huden, samt symptomer minst 4 dager i uken i minst 4 uker. Symptomene kunne være tett nese, rinoré, nysing eller kløende nese. Personer med alvorlige medisinske tilstander (som diabetes, ukontrollert hypertensjon, lever- eller nyresykdommer, anemi, tumor, lungebetennelse eller andre infeksjonssykdommer) eller med abnormale nesetilstander (som nasale cyster, sinusitt eller astma), som hadde operert nesen, mottatt KAM behandling eller mottatt systemisk administrert kortison, antihistamin eller slimhinneavsvellende midler mot AR de siste 6 månedene ble ekskludert fra studien. Av de 534 som meldte seg frivillige passet 238 inklusjonsbeskrivelsen, hvorav 230 fullførte studien. Deltakerne ble rekruttert via lokale aviser, sykehusenes internettsider og oppslagstavler.

Deltakerne ble tilfeldig inndelt i tre grupper: aktiv akupunkturgruppe, sham-akupunkturgruppe og ventelistegruppe (6). Aktiv akupunkturgruppen og sham-akupunkturgruppen fikk begge behandlinger 3 ganger i uken i 4 uker av en orientalsk lege med minst 3 års akupunkturerfaring.

Aktiv akupunkturgruppen fikk nåler med De Qi i LI4, LI20, ST2, ST36 (alle bilateralt) og Yintang og GV23. Sham-akupunkturgruppen fikk overfladisk nåling 1-1,5 cm fra akupunkturpunktets område, uten De Qi, men nålen ble rotert en gang. Ventelistegruppen mottok ingen form for akupunkturbehandling under testperioden som varte i 9 uker. I denne perioden var medikamentell behandling blant deltakerne heller ikke tillatt.

Ukentlige forandringer i gjennomsnittlig “total nasal symptom score” (TNSS) og sekundært resultat av “total non-nasal symptom score” (TNNSS) og RQLQ score ble benyttet for å måle effekten (6). Forskjellen i TNSS mellom aktiv- og sham-akupunkturgruppene var ikke signifikant før etter 3 ukers behandling. Etter 4 uker var den signifikant, med en forskjell på P-verdi=0,03, som varte til 4 uker etter komplett behandling da forskjellen var P-verdi=0,04. Venteliste- og aktivakupunkturgruppe viste signifikant forskjell etter 4 ukers behandling med en forskjell på P-verdi=0,0001. Effektstørrelsen mellom aktiv- og sham akupunkturgruppen var 0,3, mens den mellom aktiv- og ventelistegruppen var 0,7. Etter 4 uker var TNSS redusert signifikant sammenlignet med baseline i både aktiv- og sham akupunkturgruppen sammenlignet med ventelistegruppen som ikke hadde noen merkbar endring. Etter 2 ukers behandling var det signifikant forskjell i TNNSS hos både aktiv- og sham akupunkturgruppen sammenlignet med baseline. TNNSS mellom aktiv- og sham akupunkturgruppen var ikke signifikant forskjellig etter 4 ukers behandling (P-verdi=0,56) eller oppfølgingskonsultasjonen (P-verdi=0,62). Men mellom aktiv akupunktur- og ventelistegruppen var det en veldig signifikant forskjell etter 4 uker med behandling (P-verdi=0,0002). Ventelistegruppen hadde ingen signifikant bedring etter verken 2 eller 4 uker. RQLQ scoren forandret seg ikke signifikant mellom aktiv- eller sham akupunkturgruppen etter verken 2 (P-verdi 0,07) eller 4 (P-verdi=0,07) ukers behandling. Mellom aktiv akupunktur- og ventelistegruppen var det signifikant forskjell etter 2 og 4 ukers behandling på alle spørsmålene. Det var en signifikant bedring av RQLQ scoren i den aktive akupunkturgruppen etter 2 og 4 ukers behandling (P-verdi=0,0001).

Choi et al. konkluderer med at akupunktur kan være en effektiv og trygg behandling for å kontrollere symptomene ved AR, grunnet signifikant reduksjon av symptomer etter akupunkturbehandling (6).

3.2.4 Studie 4: Acupuncture for persistent allergic rhinitis: a randomised, sham-controlled trial

Av: Xue C, An X, Cheung T, Costa C, Lenon G, Thien F et al.

Xue et al. sin forskningsstudie ble gjennomført i perioden mai 2004 til februar 2005 og publisert i “Medical Journal of Australia” 17. september 2007 (7). Studien var en randomisert, enkeltblindet, sham-kontrollert studie, hvor formålet var å undersøke effekten og sikkerheten til akupunktur som behandling mot PAR.

De frivillige ble rekruttert via annonser og reklame i lokale medier (7). Hundreogåttito ønsket å

delta i studien og 86 innfridde inklusjons- og eksklusjonskriteriene. I alt fullførte 80 deltakere studien. Inklusjonskriteriene var at deltakerne skulle være mellom 16-70 år, ha en «total dalig nesesyntom score» på over 6, hatt PAR i over 2 år, ha positiv prikktest på minst et pollen og et ikke-pollen allergen. Eksklusjonskriteriene var dersom deltakerne hadde nasale polypper, hatt systemisk kortistolbehandling innen de siste 2 årene, lider and andre respirasjonssykdommer (som astma), mottatt akupunkturbehandling innen de siste 2 årene, nylig vært gravid, eller var HIV, hepatitt B eller C positiv.

Deltakerne ble intervjuet og alle fikk en TKM-diagnose (7). De ble randomisert i aktiv akupunkturgruppe eller sham-akupunkturgruppe tilfeldig ved å selv tekke konvolutt med behandlingsstrategi før behandlingen. Begge gruppene mottok behandling 2 ganger i uken i 8 uker. Behandlingen varte i 25 minutter og var utført av en akupunktør. LI 20, GB 20 og Yintang ble benyttet ved alle behandlingene, sammen med forskjellige supplerende akupunkturpunkter etter TKM-diagnose (LI4 for Lunge Qi Xu, SP36 for Milt Qi Xu og CV6 for Nyre Qi Xu). Den aktive akupunkturgruppen fikk De Qi og ny nålemanipulasjon 10 minutter ut i behandlingen. Sham-akupunkturgruppen fikk nåler 1-1,5 cm fra de ekte akupunkturpunktene. Kortere og overfladisk nåling ble også benyttet.

Nasale symptomer (tett nese, nysing, rinoré og nesekløe) og allergimedisinbruk ble daglig bokført av deltakerne (7). Også uforventete oppdagelser deltakerne mulig oppdaget skulle dagbokføres. TNSS ble bestemt ut ifra dagboken. Videre ble en 7 dagers måling utført ut fra TNSS. Fra baseline til 7 dagers målingen var det ingen signifikant forskjell mellom gruppene, bare på rinoré-symptomet. Etter 8 uker var det en signifikant bedring i aktiv akupunkturgruppen kontra sham-akupunkturgruppen. Samleprøver viste 70% reduksjon i TNSS i den aktive akupunkturgruppen, mot 30% i sham-akupunkturgruppen. Etter 12 uker kom fortsatt aktiv akupunkturgruppe best ut. Den aktive akupunkturgruppen hadde signifikant nedgang i bruk av allergimedisin fra baseline til etter 8 ukers behandling (P-verdi=0,001), sammenlignet med sham- akupunkturgruppen (P-verdi=0,80).

Studien konkluderer med at akupunktur er et trygt og effektivt alternativ til behandling av symptomer ved AR (7).

3.2.5 Studie 5: Acupuncture for allergic rhinitis: a systematic review.

Av: Lee M, Pittler M, Shin B-C, Kim J og Ernst E.

Lee et al. sin systematiske oversikt av studier på AR og akupunktur ble publisert i april 2010 i “Annals of Allergy, Asthma and Immunology” (8). Studiens formål var å evaluere akupunktur sin forebyggende effekt på AR systematisk, ved å gjennomgå tidligere forskningsstudier på området.

Søk ble gjennomført i 17 elektroniske databaser (MEDLINE, AMED, British Nursing Index,

CINAHL, EMBASE, PsycInfo, The Cochrane Library 2008, 6 koreanske medisinske databaser og 4 kinesiske databaser) (8). Søkeordene “acupuncture” and “allergy/allergic” and “rhinitis” eller “hay fever” ble benyttet. Også ikke-elektroniske søk i forskerens egne filer ble gjennomført. Studier som testet tradisjonell akupunktur (med eller uten elektroakupunktur) på pasienter av begge kjønn og i alle aldre med AR (både PAR og SAR) med et klinisk relevant utfall ble inkludert i studien. Randomiserte kontrollstudier ble inkludert dersom de testet aktiv akupunktur opp mot en annen placeboakupunktur (sham, annen behandling eller ingen behandling). Studier som benyttet laserakupunktur, transkutan elektrisk nerve stimuli eller moxa eller kombinerte to former for akupunktur ble ekskludert. Også studier som ikke tillot en evaluering av effekten ble ekskludert. 116 relevante artikler ble plukket ut, og 12 av disse møtte inklusjonskriteriene.

Studiene ble lest i sin helhet av tre anmeldere individuelt (8). Standard gjennomsnittsforskjell og en konfidensintervall på 95% eller mer ble kalkulert og benyttet for “total-symptom-score” på AR. De ble evaluert etter Jadad skalaen hvor høyeste poengsum er 5. Sju av studiene ble beregnet som av høy kvalitet (3 eller høyere). Det generelle resultatet fra studiene ble klassifisert som positivt (signifikant bedring med P-verdi under 0,05), nøytralt (ingen endring) eller negativt (placebogruppen mest signifikant) etter hvordan aktiv akupunktur kom ut i forhold til placebogruppen. Tre studier viste negativ effekt av akupunktur mot PAR og/eller SAR. En studie viste positivt signifikant resultat på PAR, og en fant positive resultater i de nasale symptomene. To studier sammenlignet akupunktur opp mot medikamentell behandling, hvor akupunktur var mest positivt. Resultatet fra evalueringen er lagt frem i tabell 2 nedenfor.

Tabell 2: Resultater fra den systematiske evalueringen (8).

Forskningsstudie	Studiedesign	SAR, PAR eller AR	Jadad-score	P-verdi
Williamson (1994)	Parallell, åpen	SAR	1	-
Wolkenstein and Horak (1998)	Parallell, pasient-blindet	SAR	3	Negativ signifikant
Williamson et al.(1996)	Parallell, pasient-blindet	SAR	4	Negativ signifikant
Xue et al.(2002)	“Crossover”, pasient-blindet	SAR	3	0,03 positiv signifikant
Magnusson et al.(2004)	Parallell, pasient-blindet	SAR	4	Negativ signifikant, minus burot på 0,04
Ng et al.(2004)	Parallell, dobbel-blindet	PAR	5	Negativ signifikant under behandling, 0,03 ved oppfølgingsperioden.

Xue et al.(2007)	Parallell, pasient-blindet	PAR	4	0,01 positiv signifikant
Petti et al.(2002)	Parallell, pasient-blindet	PAR	2	0,01 positiv signifikant
Park et al.(2005)	Parallell, dobbel-blindet	PAR	4	Negativ signifikant
Rao and Han (2006)	Parallell, åpen	PAR	2	0,01 positiv signifikant
Li et al.(2007)	Parallell, åpen	PAR	1	0,05 positiv signifikant
Brinkhaus et al.(2005)	Parallell, åpen	AR	1	0,001 positiv signifikant

Studien konkluderer med at akupunktur sin effekt på behandling av AR er varierende, men at akupunktur som behandling virker bedre på sesong- fremfor PAR, men at mer forskning på emnet bør gjennomføres i fremtiden (8).

3.4 Kvalitetssikring av studier

Her vil vi omtale hvordan forskningsstudier kvalitetssikres og beskrive noen viktige problemområder i forhold til utføring av akupunkturstudier spesielt.

3.4.1 CONSORT, STRICTA og Birchs 45 punkter

For å heve kvaliteten på design og utføring av RCT-er generelt og akupunkturrelaterte RCT-er, er det utarbeidet sjekklister som har som hensikt å være til hjelp for forskere slik at de kan produsere godt dokumenterte og kvalitetssikrede studier. Disse sjekklistene kalles henholdsvis CONSORT og STRICTA (18,19). Disse er vedlagt som henholdsvis Vedlegg 2 og Vedlegg 3.

A group of scientists and editors developed the CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) statement to improve the quality of reporting of RCTs. It was first published in 1996 and updated in 2001. The statement consists of a checklist and flow diagram that authors can use for reporting an RCT. Many leading medical journals and major international editorial groups have endorsed the CONSORT statement. The statement facilitates critical appraisal and interpretation of RCTs (18:1).

The STRICTA (Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture) reporting guidelines, first published in 2001, were designed to improve the completeness and transparency of reporting of interventions in controlled trials of acupuncture, in order that such trials may be more accurately interpreted and readily replicated. STRICTA comprised a checklist that expanded the generic content of Item 4 of the CONSORT statement, which relates to the reporting of the intervention. (...)The revised STRICTA checklist comprises six items broken out into seventeen sub-items (19:1).

Stephen Birch har utarbeidet en liste med 45 punkter som har som formål å forbedre

akupunkturstudier (20). Dette er ikke en sjekkliste som de som er nevnt over, men tar for seg problemområder som ofte dukker opp i akupunkturstudier, og disse kan i tilfeller være mer utdypende enn CONSORT og STRICTA.

3.4.2 Individuell behandling

Individualisert diagnose og behandling er en viktig del i de fleste former for akupunktur, og for at behandlingen som blir gitt i en studie skal være så lik teorien som mulig, må den også være individualisert i studien (20). For å sikre at det blir gitt korrekt behandling som samsvarer med det diagnostiserte mønsteret for hver pasient, må i tillegg påliteligheten av disse diagnosene bli demonstrert.

3.4.3 Antall deltakere

Ideelt bør en studie være stor nok til å ha en høy sannsynlighet for å oppdage statistisk signifikante, klinisk viktige forskjeller i en gitt størrelse hvis det finnes en slik forskjell (18). Store utvalg er nødvendig for å oppdage små forskjeller. Det har tidligere blitt drøftet hvor mange pasienter en RCT bør inkludere, men det ser ikke ut til å være noen enighet (20). Det har tidligere blitt sagt at det må være 50 pasienter i hver gruppe for å unngå en falsk positiv, men Birch argumenterer for at dette tallet ikke nødvendigvis trenger å være så stort om studiene er pilot- eller forstudier. Antall deltakere er dermed viktig i en studie for å sikre kvaliteten, men også beregningen av antallet, og hvordan dette er gjennomført er av stor viktighet (18).

3.4.4 Kontrollgrupper

Kontrollprosedyrer som involverer penetrerende eller ikke- penetrerende sham-akupunktur kan være terapeutisk aktive og fremkalle nevrofysiologiske eller lokale immun- og sirkulasjonsresponser (19). Omfanget av om sham-akupunktur nåling, enten penetrerende eller ikke, kan utløse akupunktur -spesifikke fysiologiske mekanismer er ikke kjent, og er delvis en følge av den manglende kjennskapen til mekanismene bak ekte akupunktur. Slike forutsetninger har betydning for integriteten til sham som en passende kontroll. Sham-akupunktur er dermed ikke en inert behandlingsform da penetrering av nål vil kunne gi fysiologiske responser i kroppen (20). Dette til tross for at nålen ikke blir stimulert til De Qi, at nålen settes grunt og at de ikke plasseres i akupunkturpunkter, men 1-2 cm utenfor. Dette er likevel blitt kalt den beste formen for kontroll i akupunkturstudier (22).

4 Diskusjon

Å diskutere eller drøfte betyr at man tar for seg og gransker noe fra forskjellige sider (16). Her vil sammenhengen mellom teoretiske perspektiver fra problemstillingen og resultatdelen fremlegges.

4.1 Likheter og ulikheter i litteraturen

Vi vil her trekke frem likheter og ulikheter i hvordan litteraturen, både vestlig medisinsk og TKM, forklarer AR. Teori om SAR og PAR, generelle symptomer på AR, patologi og årsaker bak AR, ubalansemønstre, behandling og akupunkturpunktene vil bli diskutert.

4.1.1 Helårs- og sesongrhinitt

Ching og Clough beskriver at det i vestlig medisin skilles på PAR og SAR (1,21). Ching, Liu og Deadman beskriver SAR og PAR også i TKM-teori (1,9,11). Skillet på SAR og PAR er likevel forskjellig. I vestlig medisin skyldes forskjellen den utløsende årsak, mens i følge Ching, Deadman og Maciocia er skillet i TKM viktigst for behandlingsprinsippene (se kapittel 4.1.6) (1,11,12,21). Ifølge Ching er Shi-ubalansene Vind-Kulde og Vind-Hete SAR, mens Lunge Hete, Damp-Hete, Lever og Galleblære Ild, Lunge Qi Xu, Milt Qi Xu og Nyre Qi Xu er PAR (1).

4.1.2 Symptomer på allergisk rhinitt

Ved en allergisk reaksjon vil i følge Clough hevelse, rødhet, sårhet og kløe oppstå (21). Kumar og Clark beskriver at nasal irritasjon, nysing og vannlignende rinoré er de vanligste symptomene, men at kløe i øyne, ganen, halsen og ørene kan opptre (14). AR vil i følge Yang og Stimson affektare hele neseregionen (10). Deadman beskriver symptombildet som rennende eller blokkert nese, nysing, tåreflod, kløe og irritasjon i øyne, nese, gane og hals (11). Maciocia forklarer manifestasjonene som tett, kløende nese med vannaktig neseseekret og nysing, hvor røde og kløende øyne kan forekomme (12). I følge Flaws er symptombildet nysing, rinoré (med blankt og vannaktig neseseekret), tett nese, tåreflod og kløe i øyne, nese, gane og hals (13).

Det er store likheter i hvordan forventet symptombylde for AR beskrives, både mellom vestlige og østlige kilder. Det ser derfor ut til at det er enighet i at diagnosen i hovedsak gir symptomer i nesen i form av tett, kløende og rennende nese, men at øyne, gane og hals ofte også rammes av kløe og rødhet.

4.1.3 Teorier bak allergisk rhinitt

Alle forfatterne har ulike teorier om hva som kan være bakgrunnen til allergi i kinesisk medisin (1,9–13). En årsak kan være en underliggende Wei Qi Xu. Denne ubalansen kan ifølge Ching forårsakes av alle Xu-ubalansene han videre beskriver i Lunge, Milt og Nyre (1). Yang og Stimson argumenterer for et tett samarbeid mellom Lunge, Milt og Nyre, og at Xu-tilstander i disse organene ofte vil påvirke hverandre (10). Lungene er sårbare overfor infeksjoner og allergener, og ubalansene er ifølge Yang og Stimson grunnen til AR i TKM (10). Også Deadman knytter AR opp mot Lunge, Milt, Nyre og Wei Qi (11). Wei Qi formes i Lungene, men trenger både Gu Qi og Jing og Yuan Qi for å eksistere. Wei Qi skal sirkulere i det ytre, og slik beskytte kroppen mot det ytre. Videre forklarer han at dersom Wei Qi er Xu, vil gjentatte angrep av Vind

kunne opptre, og at Wei Qi Xu derfor blir primærubalansen ved AR. Flaws mener at dersom en YPF skal kunne invadere kroppen må en underliggende Xu-tilstand være tilstede (13). Ved AR mener han dette gjelder en Wei Qi Xu, på bakgrunn av en Milt Xu. Maciocia beskriver to teorier: Bi Yuan og Bi Qiu (12). Den nye teorien om Bi Qiu oversetter immunreaksjonen ved AR som en Xu tilstand i Lunge og Nyre sitt Wei Qi system og Governor Vessel Xu med kronisk Vind i nesen. Ching finner likevel en stor svakhet ved teorien om Wei Qi Xu (1). Slik han beskriver det er personer med AR sjelden syke ellers, og det er derfor lite sannsynlig at de lider av en generell Wei Qi Xu. Ching mistenker heller at personer med AR har en overaktiv Wei Qi, siden kroppen reagerer på stoffer som normalt anses som ufarlige.

Blod Xu kan ifølge Ching også skape allergisk reaksjon (1). Dette fordi denne tilstanden vil skape uharmoni mellom en person sin Wei Qi og Ying Qi pga. tomrommet som oppstår mellom dem. Dette kan gjøre en person mer sårbar for angrep av YPF, som alle TKM-forfatterne forklarer som årsak til symptomene ved AR (1,9–13). Blod Xu-teorien forklarer at personens Wei Qi ikke trenger å være svekket, og at personer med AR derfor kan ha et like godt immunforsvar som andre mennesker (1). Ching er likevel alene om å presentere denne teorien. Flaws beskriver et at en Blodstagnasjon på bakgrunn av en Lever Qi-stagnasjon som skader Milt og fører til Phlegm-Damp kan være ubalansen bak AR (13). Maciocia argumenterer også for at Qi og Blodstagnasjon kan gi symptomer på AR, men forklarer ikke teorien bak denne ubalansen (12).

Ching trekker frem enda en mulig teori (1). Dette er en underliggende Hete-tilstand, som sitter enten i Lunge (som Lunge Hete), Milt (som Damp-Hete) eller Lever og Galleblære (som Ild). Hete vil av natur stige oppover, og kan slik påvirke de øvre luftveiene, øynene og hodet. En underliggende Hete vil videre gjøre det lettere for YPF å angripe personen. Flaws beskriver at stagnert Qi kan transformeres til Hete, men at Hete vil gi sinusitt og astma fremfor AR (13). Maciocia er her ening med Flaws (12). Maciocias beskrivelse av Bi Yuan inkluderer symptomer på Hete, men han velger å gå bort ifra denne teorien fordi ubalansemønstrene til Bi Yuan er mer beskrivende for sinusitt enn AR.

Liu beskriver at hovedårsaken til at AR oppstår skyldes ubalansen Lunge Xu, hvor Lunge er for svak til å drive ut patogen faktor, som ved AR ofte er Vind (9). En Xu Lunge vil ikke kunne gjennomføre Lungene sin TKM-oppgave, som er å varme, spre og senke Lunge Qi, symptomene som følger AR vil derfor oppstå. Ching, Deadman, Yang og Stimson er alle enige i at Lunge Qi Xu er et mulig ubalansemønster ved AR, men beskriver ikke dette som hovedteorien (1,10,11).

Flertallet av forfatterne trekker frem teorier om at Wei Qi Xu er en viktig årsak til hvordan AR kan oppstå. Selv om de har ulike årsaker som forklarer hvordan kroppen er blitt Xu og slik utviklet AR, argumenterer alle forfatterne bak TKM-teorien for at Zang-organene Lunge, Milt og Nyre er sentrale. Alle forfatterne har ulike former for Xu-tilstander i disse organene som minst et

av ubalansemønstrene som forklarer AR. Det kan derfor se ut til at teorien om Wei Qi Xu er sannsynlig.

4.1.4 Årsaker til allergisk rhinitt

Clough forklarer allergiske reaksjoner som en produksjonsøkning av IgE, og når en kropp er blitt sensibilisert, vil den reagere på allergenet når den kommer i kontakt med det (21). Allergenene er som oftest protein fra avføringen til midd, kattespytt eller pollen. Flaws mener at SAR utløses av pollen og gress, mens PAR utløses av sopp, støv eller dyreflass (13). Deadman forklarer at ved PAR er personen ofte sensitiv ovenfor andre allergener enn gress og pollen, som støv, dyrehår, fjær, parfyme eller maling (11). I vestlig medisinsk teori er årsaken til allergiene forskjellig ut ifra om den er helårs- eller sesongbasert. Flaws og Deadman er enig i at utløsende faktorer varierer mellom SAR og PAR (11,13).

Årsaken til AR er i TKM teorien mange. Ching beskriver YPF (i form av Vind), kosthold, medisiner og kjemikalier, overanstrengelse og emosjoner som årsak til AR (1). Årsakene vil kunne skape ubalanser i Lunge, Milt og Mage, Nyre, Lever eller Galleblære, som videre gir symptombildet til AR. Liu beskriver ikke årsaker til hvorfor organubalanser kan oppstå, men forklarer at det må en Qi Xu tilstand i Lunge, Milt eller Nyre eller et angrep av YPF Vind til for at symptomene på AR skal kunne fremtre (9). Yang og Stimson forklarer invasjon av Kulde og/eller Vind eller søvnangel som årsaker for at AR oppstår (10). I følge Maciocia skyldes de akutte angrepene, selve allergireaksjonen, en invasjon av Vind-Kulde eller Vind-Hete, mens Qi Xu tilstanden skyldes problemer under fødsel eller oppvekst (12). Flaws beskriver at AR skyldes Pre-Heaven Xu, Xu-tilstand i Milt (grunnet dårlig kosthold, feilbehandling, overarbeid, de 7 årsaker til sykdom eller emosjoner) eller invasjon av Vind (13). Milt Qi Xu skyldes ofte feil diett, grunnet overmating i spedbarnsalderen eller et kosthold bestående av mye mat, sukker, vanskelig fordøyelig mat eller mye væske. Selv om de ulike forfatterne fremstiller flere ulike årsaker til AR, er invasjon av YPF i ulike former og kombinasjoner av Vind, Kulde og Hete gjennomgående hos alle. Invasjon av Vind er årsak hos alle forfatterne (1,9–13). Flaws og Maciocia er enige i at årsaken til utvikling av AR kan skyldes problemer fra tidlig i spedbarnsalderen (12,13).

4.1.5 Ubalansemønstre ved allergisk rhinitt

Tabell 3: Oversikt over hvilke TKM-forfattere som benytter ulike ubalansemønstre. (1,9–13).

	Ching	Liu	Yang og Stimson	Dead man	Flaws	Maciocia (Bi Yuan)	Maciocia (BI Qui)	Maciocia (Ny teori)
Vind-Kulde	X		X	X	X (inv. LU)	X (inv. LU)		
Vind-Hete	X			X		X (inv. LU)		
Vind		X						

LU Hete	X			X		X		
Damp-Hete	X			X (i SP)				
LU Qi Xu	X		X	X				
LU Xu		X						
Wei Qi Xu	(X)			X				
SP Qi Xu	X			X			X	
KI Qi Xu	X							
KI Xu				X				
LU og SP Qi Xu		X	X			X		
LU og KI Qi Xu		X	X					
LU og Wei Qi Xu							X	
LU og KI Wei Qi Xu								X
LR og GB Ild	X			X (stiger)		X (Hete)		
Qi og Blodstagnasjon						X	X	
ST og SP Hete						X		
LR og KI Yin Xu						X		
KI Yang Xu og GV Xu							X	
Kronisk Vind i nesen og GV Xu								X
Wei Qi Xu og Phlegm-Damp					X			
Kidney Qi Xu og Lunge som mangler Hete og fukt					X			

Ovenfor (tabell 3) er alle ubalansemønstrene til de 6 TKM-forfattere satt i system (1,9–13). Ut ifra tabellen ser man at forfatterne inkluderer nokså like Zang-Fu-organer og Shi og Xu-tilstander. Lunge, Milt og Nyre beskrives som viktige Zang-organer ved AR. Alle forfatterne inkluderer disse organene i sine ubalanser, men benevner dem og kombinerer dem på ulike måter (1,9–13).

Wei Qi, som allerede er drøftet, nevnes av alle forfatterne, og ansees derfor som sentral for AR (1,9–13). Videre legger særlig Maciocia mye vekt på Governing Vessel (12). Ingen av de andre forfatterne nevner denne meridianen eller teorien når de beskriver AR, selv om Maciocia skriver at nyere kinesisk litteratur benytter Bi Qui om AR (9–13). Hverken Liu eller Yang og Stimson, som er nyere litteratur fra Kina beskriver teorien bak AR som Maciocia, selv om Liu også kaller AR for Bi Qui (9,9,10,12).

Invasjon av Vind er en ubalanse alle forfatterne benytter (1,9–13). Bortsett fra Liu går Vind-Kulde igjen hos alle (1,9–13). Maciocia, Ching og Deadman har også kombinasjonen Vind-Hete, begrunnet med at Kulde over tid kan omdannes til Hete (1,11,12). Slik har også disse forfatterne Lunge Hete, Damp-Hete (ofte i Mage og/eller Milt) og Lever og Galleblære Ild/Hete ubalanser. Flaws beskriver et kombinert mønster med Wei Qi Xu og Phlegm-Damp, men argumenterer for at dette skaper en Blodstagnasjon fremfor en Hete-problematikk (13). Teorien bak AR om Hete er drøftet ovenfor og støttes ikke av Liu, Yang og Stimson eller Maciocias nye teori om Bi Qui (9,10,12). Maciocia skriver om Qi og Blod Stagnasjon kombinert(12). Dette ubalansemønstret beskrives ikke av de andre forfatterne (kun Flaws) og Maciocia utdyper ikke ubalansen videre (12,13). Hvorvidt stagnasjon er bakgrunn for allergisk rhinitt er derfor usikkert.

4.1.6 Behandling av allergisk rhinitt

Ching, Yang og Stimson, Deadman, Maciocia, Liu og Flaws er alle fullt enige i at behandlingsprinsippene ved AR er å utdrive patogen faktor som har invadert kroppen (1,9–13). Videre skal man styrke de Zang-Fu-organene som er svekket og som tillater YPF å invadere kroppen for å forhindre nye angrep. Yang og Stimson beskriver også viktigheten i forebyggende behandling via kosthold og Qi Gong, noe de andre forfatterne ikke vektlegger (10).

Blant Ching, Liu, Yang og Stimson og Maciocia er synet på årsaken til allergi annerledes enn i vestlig medisin (1,9,10,12). De ulike TKM-forfatterne har ulike syn på hva de utløsende faktorene bak AR er. TKM-teorien legger ikke vekt på å skille mellom SAR og PAR ved årsak, kun behandling. Dette er også viktig hos Deadman og Flaws (11,13). Ved SAR beskriver Ching at behandling av Ben skal prioriteres under sesongen, mens man bør begynne forebyggende behandling senest 3 måneder før allergisesongen starter (1). Ved PAR behandles Ben og Biao samtidig. Maciocia beskriver det samme (12). Han skriver at behandlingen skal tilpasses de ulike sesongene ved SAR, slik at under pollensesongen skal Biao behandles direkte, mens man resten av året behandler Ben. Ved PAR må en stimulere både Ben og Biao likt. Deadman beskriver også at det er viktig å skille på Ben og Biao ved behandling (11). Ved akutte angrep av Vind-Kulde og Vind-Hete må Biao behandles, mens ved kroniske tilfeller av AR skal Ben behandles. Ingen av de andre forfatterne presiserer dette når de beskriver behandlingsstrategi (9,10,13). Ching, Maciocia og Deadman er altså enige i at ved akutt AR skal hovedsakelig Biao behandles, mens ved den kroniske formen for AR eller utenfor allergisesongen skal behandling av Ben være i fokus (1,11,12).

4.1.7 Akupunkturpunkter

Ut ifra vedlegg 5 kan man lese at LI20 og ST36 blir anbefalt av alle forfatterne. Punktene i tabell 3 fremlegges uten tilknytning til bestemte TKM-diagnoser, selv om de ulike forfatterne i stor grad har tatt hensyn til dette. Unntaket er Yang og Stimson som kun gir alternativer til

akupunkturpunkt-kombinasjoner uten å foreslå en spesifikk TKM-diagnose til de ulike kombinasjonene (10).

Alle forfatterne som beskriver Vind-Kulde anbefaler LI4 (1,10–13). Ved Vind-Kulde anbefaler Ching å velge mellom GV23, GV14, Yintang, Bitong, LI20, LI4, LI6, LU7, GB20, BL10, BL12, SP9 og ørepunkt mot allergi (1). Deadman nevner kun to punkter, LU7 og LI4, mens Maciocia anbefaler BL12, BL13, LU7, LI20, Bitong, GV23, GB20 og Yintang (11,12). Flaws skriver LI4, GB20 og Yintang (13). LU7 nevnes av alle bortsett fra Flaws (1,9–12). Ching, Maciocia og Flaws anbefaler alle GB 20 og Yintang (1,12,13). Videre er Maciocia og Ching enige om GV23, Bitong og BL12 (1,12). Kun Ching anbefaler GV14, LI6, BL10, SP9 og ørepunkt for allergi, og kun Maciocia nevner BL13 (1,12).

Vind-Hete beskrives av Ching, Deadman og Maciocia (1,11,12). Deadman og Ching anbefaler begge TE5 og GV14 (1,11). Ching og Maciocia er enige om Yintang, Bitong, LI20, LI11, LI4, BL13 og GB20 (1,12). Ching anbefaler også GV23, LU7, SP9 og ørepunkt mot allergi (1). Kun Maciocia anbefaler BL12 mot denne ubalansen (12).

Ching, Maciocia og Deadman nevner Lunge Hete, men Maciocia argumenterer senere for at dette er feil (1,11,12). Hans punkter er derfor ikke beskrevet. Deadman og Ching anbefaler begge LU5, LU10 og LI11, mens Ching også nevner LU1 og BL13 (1,11).

Damp-Hete (i Milt) beskrives av Ching, og Deadman (1,11). De anbefaler begge ST44, SP6, SP9. Ching anbefaler videre ST36, SP3, BL20, BL21 og BL11, mens Deadman også anbefaler ST8.

Ching, Deadman og Maciocia beskriver Lever og Galleblære Ild (stiger), men også her argumenterer Maciocia for at dette ubalansemønsteret er feil for AR (1,11,12). Ching og Deadman anbefaler begge LR2 og GB34 (1,11). Videre anbefaler kun Ching LI4, LR3, GB43 og TE5, mens kun Maciocia skriver GB15 og GB20 (1,12).

Lunge Qi (Xu) beskrives av Ching, Liu, Deadman, Yang og Stimson (1,9–11). Ching og Deadman anbefaler begge LU9 og ST36 (1,11). Liu og Deadman anbefaler begge BL12 (9,11). Videre anbefaler kun Liu LI20, Yintang og BL23, mens kun Ching anbefaler LU7, SP3, CV12, BL12 og BL20 (1,9). Yang og Stimson anbefaler kun 4 grupper med sammensatte punkter, og forklarer ikke hvilke punktgrupper som passer de ulike ubalansene, men kombinasjon 2 med LI 4, LI 20, Yintang og ST36 stemmer mest med de punktene andre forfatterne som beskriver til dette mønstret (10).

Wei Qi Xu nevnes av Ching og Deadman, men de beskriver dette som en teori og fremlegger ikke punktforslag til ubalansen (1,11). Lunge og Wei Qi Xu og Lunge og Nyre Wei Qi Xu

nevnes av Maciocia og han anbefaler GV 4, CV 4 (med moxa), BL23, KI3, BL13, GV12, GV24, GV23, GB20, GV14 (med moxa), SI3 og BL62 (kombinert med LU7 og KI6 hos kvinner) (12). Flaws fremlegger ubalansen Wei Qi Xu og Phlegm-Damp (13). Da anbefaler han GV 23, LI 4, LI 20, BL13 og ST36. GV23 og BL13 sammenfaller mellom Maciocia og Flaws, mens de andre punktvalgene er mer rettet mot ubalansene utenom Wei Qi Xu (12,13).

Ching, Deadman og Maciocia fremlegger Milt Qi Xu (1,11,12). Maciocia argumenterer for at mønsteret sammenfaller med sinusitt fremfor AR og punktvalg er derfor ikke nærmere utdypet. Deadman og Ching og anbefaler begge SP3 og BL20, men Ching legger også til ST36, SP6, CV21 og BL21 (1,11).

Nyre (Qi) Xu beskrives av Ching og Deadman (1,11). De sammenfaller om KI3 og BL23, men Ching anbefaler også SP6, GV4, CV4 og CV6 (1).

Kombinasjonen Lunge og Milt Qi Xu fremlegges av Maciocia, Liu, Yang og Stimson, men kun to de sistnevnte kildene fremlegger punktforslag (9,10,12). Yang og Stimsons kombinasjonsforslag 2 sammenfaller med Liu med LI20, Yingtang og ST36 (9,10). Kun Liu foreslår BL20 og kun Yang og Stimson anbefaler LI4 (9,10).

Lunge og Nyre Qi Xu beskrives kun av Liu og Yang og Stimson (9,10). Nyre Qi Xu og Lunge som mangler fukt og Hete fremlegges av Flaws (13). Liu anbefaler LI20, Yintang, GV4 og BL23, mens Flaws skriver GV23, BL13, BL23 og LI20. BL 23 og LI20 sammenfaller med hverandre (9,13). Kombinasjonsmøster 2 eller 3 til Yang og Stimson sammenfaller best med punktene Liu og Flaws fremlegger, med likhet på LI20 og Yintang (9,10,13). Kombinasjonsmøster 3 anbefaler videre flere GV punkter, men ikke GV4, og ingen Blærepunkter (10).

Øreakupunktur blir anbefalt av Ching, Deadman og Liu (1,9,11). Ching anbefaler å benytte allergipunktet ved Vind-Kulde (1). Liu anbefaler generelt mot AR å benytte ørepunktene for nesen, Lunge og adrenal gland (9). Deadman legger også frem ørepunkt for nesen og adrenalpunktet, men anbefaler også ørepunkt for det endokrine systemet (11).

Det ser ut til at det er noen ulikheter og uenigheter i punktvalget blant de forskjellige forfatterne, men at lokale punkter og ST36 er større gjengangere.

4.2 Likheter og ulikheter i forskningsstudiene

For å vurdere kvaliteten vil vi her se nærmere på likheter og ulikheter i de fremlagte studiene og om de følger de anbefalte retningslinjene CONSORT og STRICTA (18,19). Deretter vil resultatene fra studiene diskuteres for å vurdere effekten av behandlingen.

4.2.1 Individuell behandling

Det kan være interessant å undersøke om de studiene som hadde et individuelt punktvalg hadde bedre effekt enn studiene som ikke hadde det, eller vice versa. To av studiene valgte individuelle punkter (4,7). I studien til Brinkhaus et al. var individuell TKM-diagnose obligatorisk (4). Behandleren kunne velge punkter som passet deretter, men det er ikke oppført hvilke diagnoser de stilte, nøyaktig hvilke punkter som til slutt ble benyttet på hver pasient, eller til hvilke diagnoser de forskjellige punktene ble benyttet. Det er derfor ikke mulig å diskutere om TKM-diagnosene de kom opp med støttes av litteraturen. I Xue et al. sin studie var også en TKM-diagnose obligatorisk, og studiedeltakerne fikk enten diagnosen Lunge Qi Xu, Milt Qi Xu eller Nyre Qi Xu (7). Disse diagnosene har alle TKM-forfatterne benyttet seg av enten som kombinert syndrom eller alene og er derfor godt støttet av litteraturen (1,9–13).

Hverken Magnusson et al. eller Choi et al. har utført en individuell behandling, men gitt samme akupunkturpunktene til alle i den aktive gruppen (5,6). Dette er i strid med akupunkturteorien ettersom alle pasienter skal få en individuell behandling uavhengig av at de deler den samme vestlig-medisinske diagnose (19,20). Her er derfor studiene til Brinkhaus et al. og Xue et al. nærmere akupunkturteorien og nærmere STRICTAs anbefalninger (4,7,19).

4.2.2 Antall deltakere

Som tidligere nevnt, er ikke bare antall deltakere viktig i en studie for å sikre kvaliteten, men også beregningen av antallet av stor viktighet (18). Brinkhaus et al., Choi et al. og Xue et al. beregnet antall pasienter fra tidligere studier (4,6,7). Brinkhaus et al. beregnet at de måtte ha totalt 328 pasienter slik at et frafall på 20% var tatt høyde for (4). Dette var de godt over, med 212 i akupunkturgruppen, 102 i shamgruppen og 108 i medisingruppen hvorav henholdsvis 206, 102 og 108 fullførte. Choi et al. beregnet at de trengte totalt 238 deltakere for å klare et frafall på 20%, og tok inn nettopp så mange (6). Akupunkturgruppen hadde 97 deltakere, shamgruppen 94 og ventelistegruppen 47 deltakere hvorav henholdsvis 81, 80 og 37 fullførte. Xue et al. beregnet at hver gruppe måtte ha 36 pasienter (7). De hadde 42 deltakere i den ekte akupunkturgruppen og 38 i shamgruppen hvorav henholdsvis 38 og 33 fullførte. I shamgruppen ble frafallet dermed større enn det som var beregnet. I Magnusson et al. sin studie inkluderte de 40 pasienter, hvorav 32 fullførte, men de nevner ikke hvordan, eller om de utførte beregningen av utvalgsstørrelse (5). Som tidligere nevnt bør disse studiene inkludere 50 pasienter i hver gruppe, ettersom dette er fullverdige studier og ikke pilot- eller forstudier (20). Av de inkluderte studiene er det bare 2 som er over dette anbefalte antallet, Brinkhaus et al. og Choi et al. (4–7). Studien til Magnusson et al. kan dermed se ut til å være av lavere kvalitet enn de andre studiene også her.

4.2.3 Kontrollgruppene

Alle de inkluderte studiene har benyttet sham-akupunktur som kontroll med grunne innstikk og uten De Qi på ikke-akupunkturpunkter. Xue et al. og Choi et al. brukte punkter 1-1,5 cm fra ekte

akupunkturpunkter, mens i Magnusson et al.s studie ble punktene valgt 1-2 cm fra ekte akupunkturpunkter (4–7). I Brinkhaus et al. sin studie måtte behandlerne nåle minst 5 av 7 forhåndsbestemte sham-punkter, i nærheten av ekte akupunkturpunkter (4). Dette er, som tidligere nevnt ikke en inert behandlingsform, men er den beste tilgjengelige formen for kontroll og alle de inkluderte studiene benytter denne formen for sham (20,22). Det kan være dette som forklarer at shamgruppen hadde en statistisk signifikant reduisering av symptomer og at det ikke var store forskjeller mellom akupunkturgruppen og shamgruppen i Choi et al.s studie (6).

For å best vurdere effekten kan det være gunstig å inkludere en tredje gruppe, enten en ventelistegruppe eller en gruppe som mottar standard behandling for å ha flere grupper å sammenligne med. Både Brinkhaus et al. og Choi et al.s studier var 3-armet, mens Magnusson et al. og Xue et al. sine var to-armet (4–7). Alle studiene hadde en gruppe med aktiv akupunktur og en med sham-akupunktur. Choi et al. hadde i tillegg en ventelistegruppe (6). I Brinkhaus et al. sin studie fikk alle gruppene bruke allergimedisin ved behov, og det var en gruppe som kun brukte allergimedisin alene (4). Deltakerne i Magnusson et al. sin studie hadde også lov til å benytte allergimedisin, men her ble ikke allergimedisinbruken i de forskjellige gruppene analysert (5).

Alle studiene benytter derfor en ikke intert sham-akupunktur som kontroll, men de følger det som i dag er det beste alternativet. Brinkhaus et al. og Choi et al. har tre-armede studier og kan gi et mer nyansert resultat.

4.2.4 Effekt

RCTene

I Brinkhaus et al.s studie ble resultatene målt ut fra den samlede summen av RQLQ og den samlede summen av RMS (4). Sammenlignet med sham-akupunktur og allergimedisin, var akupunktur assosiert med en forbedring i RQLQ poengsum (sham mot akupunktur $P=0.001$; allergimedisin mot akupunktur $P=0.001$) og RMS (sham mot akupunktur $P=0.001$; RM mot akupunktur $P=0.001$). Det var ingen forskjeller etter 16 uker det første året. Etter 8 ukers oppfølgingsperiode i det andre året var det små forbedringer i favør akupunktur over sham-akupunktur i RQLQ ($P=0.032$) og RMS ($P=0.018$).

I Magnusson et al. sin studie ble resultatene beregnet ut i fra VAS (5). Utenom prikketest på burot med en P -verdi $=0,01$, var det ingen av blodprøvene som indikerte statistisk signifikant forskjell mellom aktiv- og sham-akupunkturgruppen.

I Choi et al. sin studie ble resultatene av TNSS, TNNSS og RQLQ benyttet for å måle effekten (6). Etter behandling hadde den aktive akupunkturgruppen en signifikant redusert verdi av TNSS i forhold til sham ($P=0.03$) og venteliste ($P=0.0001$). Ved TNNSS hadde aktiv akupunktur en

statistisk signifikant reduksjon i forhold til venteliste ($P=0.0002$), men ikke i forhold til sham ($P=0.56$).

I Xue et al. sin studie hadde den aktive akupunkturgruppen ved avslutning av oppfølgingsperioden en signifikant nedgang i TNSS sammenlignet med sham-akupunkturgruppen ($P=0,001$) (7). Også de 4 enkeltsymptomene viste en signifikant nedgang etter oppfølgingsperioden med aktiv akupunktur i forhold til sham-akupunktur ($P<0.05$).

Brinkhaus et al., Choi et al. og Xue et al. kunne vise til at akupunktur hadde en statistisk signifikant forbedring av symptomer, i motsetning til Magnusson et al., men Brinkhaus et al. og Magnusson et al. etterlyser også mer forskning på emnet(4–7). Som sett over, kan det diskuteres om Magnusson et al. sin studie er av like god kvalitet som de tre andre. Denne studien har ikke individualiserte behandlinger eller gjort rede for størrelsen på studien. Dessuten som vi kan se i vedlegg 3, har de ikke gjort rede for hvilken type akupunktur de har benyttet, ikke forklart hvordan nålene ble stimulert, hvor lenge de satt i, eller hvilken type nåler som ble benyttet. De nevner ikke hva de fortalte studiedeltakerne om behandlingen, og vi vet ikke om erfaringen eller opplæringen av de utøvende akupunktørene. Dette er metodiske svakheter som gjør at studiens gyldighet kan diskuteres. Mye skyldes nok at i 2004, da denne studien ble publisert, var STRICTA kun et tillegg til intervensjonskapitlet av CONSORT (19).

Systematisk oversikt

Studiene til Williamson, Wolkenstein og Horak, Williamson et al, Xue et al. (2002) og Magnusson et al. testet alle akupunktur mot SAR (8). Alle studiene bortsett fra Xue et al. (2002) og Magnusson et al. fikk et negativt signifikant resultat. Dette vil si at akupunktur som behandling ikke har effekt på SAR. Resultatet fra Xue et al.(2002) sin studie ga en P-verdi på 0,03, som er lavere enn 0,05, og derfor statistisk signifikant i akupunkturbehandlingen sin favør. Magnusson et al. sine resultater viste jevnt over at akupunkturbehandlingen ikke var signifikant, med unntak av prikktesten av burot som ga en P-verdi på 0,04 som beviser at akupunkturbehandlingen hadde effekt. Den systematiske oversikten viser til et noe varierende resultat av akupunktur sin virkning på SAR, men at de fleste studiene oversikten har inkludert konkluderer med at akupunktur ikke har effekt på AR.

Ng et al., Xue et al.(2007), Petti et al., Park et al., Rao and Han og Li et al. sine studier testet alle akupunktur sin effekt på PAR (8). Park et al. sin studie fikk et negativt signifikant resultat. Ng et al. sine resultater var også først av negativ signifikans, men oppfølgingsperioden ga en P-verdi på 0,03 i akupunkturbehandlings favør. Xue et al.(2007), Petti et al., Rao og Han ga alle en P-verdi på 0,01, mens Li et al. hadde en P-verdi på 0,05. Bortsett fra Park et al. kom altså de andre RCTene ut med et statistisk signifikant resultat hvor akupunkturbehandlingene viste positiv effekt på AR. Den systematiske oversikten konkluderer med at akupunkturbehandling mot PAR har varierende resultater, men at de fleste inkluderte RCTene har et positivt utfall i

akupunkturbehandlingens favør. Brinkhaus et al. (2005) tester akupunkturbehandling generelt mot AR, og viser til et statistisk signifikant resultat med en P-verdi på 0,01 i akupunkturbehandlingens favør. Den systematiske oversikten konkluderer til slutt med at akupunktur som behandling er mer effektivt mot PAR enn SAR, noe diskusjonen av oversikten underbygger.

4.3 TKM-teori og forskning- likheter og ulikheter

Her vil likheter og ulikheter mellom litteraturens og RCTenes punktforslag.

4.3.1 Akupunkturpunktene

Det er aktuelt å se om studieforfatternes punktvalg er støttet av TKM-litteraturen, da feil punktvalg er å betrakte som feil behandling og vil kunne gi feil resultat av studien (20). Vedlegg 5 viser hvor mange av de 6 forfatterne som valgte et bestemt punkt, og hvor mange av de 4 studieforfatterne som valgte det samme punktet. Det kan være interessant å påpeke at GV4 er valgt av hele 67% av forfatterne, men er ikke inkludert i noen av studiene. LU7, BL12, BL23 og GV23 er alle listet opp av 83% av forfatterne, men er alle kun inkludert i én studie (25%). LU9, SP3 og GV14 er inkludert hos halvparten (50%) av forfatterne, men er ikke inkludert i noen av studiene. BL13, BL20 og KI3 er valgt av 67% av forfatterne, men er kun inkludert i én studie (25%). ST2 er inkludert i 2 studier (50%), men er ikke nevnt av noen av forfatterne. To punkter var det derimot stor enighet om; LI20 og ST36 er valgt av samtlige forfattere og studieforfattere. Vedlegget viser alle mulige punkter som forfatterne og studieforfatterne har listet opp. Oversikten tar ikke høyde for TKM-diagnoser og dekker heller ikke hvilke akupunkturpunkter som faktisk ble benyttet i studiene med valgfrie akupunkturpunkter (4,7).

Brinkhaus et al. (4) sine obligatoriske punkter er som vi kan se i vedlegg 5, godt støttet av litteraturen; LI4, LI11, LI20, Yintang (= gj.sn.79%). Det er også de valgfrie basispunktene Bitong, GB20, LR3, LU7, ST36, SP6, TE17 og BL13 i stor grad, med et gjennomsnitt på 62% hvis man ser bort fra TE17, som ikke er støttet hos noen av forfatterne. De valgfrie, lokale punktene er det derimot svært lite grunnlag for hos forfatterne; BL2, GB1, GB14, Taiyang, SI18, TE23 og ST2 har et gjennomsnitt på kun 9,5%. Choi et al., Xue et al. og Magnusson et al. sine punktvalg har svært god støtte hos akupunkturforfatterne, alle har et gjennomsnitt på over 75% (5–7). Et av punktene til Xue, ST2, er derimot ikke nevnt av noen av forfatterne (7).

Xue et al. sin studie benyttet de LI4 for Lunge Qi Xu, ST36 for Milt Qi Xu og CV6 for Nyre Qi Xu (7). At LI4 er benyttet spesifikt for Lunge Qi Xu er ikke støttet av noen av forfatterne vi har inkludert, men mange ville brukt det i behandling av SAR eller under et allergianfall (1,9–13). Som man kan se av vedlegg 5 har de to andre punktene bedre teoretisk og statisk grunnlag.

Ching, Deadman og Liu benytter ørepunkter i sine behandlinger (1,9,11). Ørepunkt for allergi, nese, Lunge, adrenal gland og det endokrine systemet. Brinkhaus et al. benytter også ørepunkt

for allergi, thymus, ACTH og Shenmen (4). Mellom forskning og TKM-litteraturen sammenfaller kun Ching og Brinkhaus et al. ved bruk av allergipunktet (1,4).

Studiene med TKM diagnoser benytter i stor grad akupunkturpunkter anbefalt i TKM-litteraturen. LI20 og ST36 benyttes av all TKM-litteratur og i alle RCTene. GV4, LU7, BL12, BL23 og GV23 er i stor grad benyttet i litteraturen, men ikke i studiene. ST2 ble benyttet i to studier, men nevnes ikke i TKM-litteraturen. En kan stille spørsmål ved hvorfor ikke forskningen benytter flere anbefalte akupunkturpunkter/øreakupunkturpunkter fra teorien og/eller om fremlagt TKM-litteratur har et annet syn på bruk av øreakupunktur enn annen TKM-litteratur siden det også er store forskjeller mellom Ching, Deadman og Liu (1,9,11).

5 Konklusjon

All TKM-litteratur er enig i og forklarer at Xu-tilstander i Zang-organene Lunge, Milt og Nyre enten alene eller sammen i ulike kombinasjoner, og/eller Wei Qi Xu kan føre til AR (1,9–13). Disse Zang-organene har et tett samarbeid og påvirker hverandre. TKM-litteraturen beskriver ulike årsaker til AR, men alle er enig i at invasjon av Vind er en viktig årsak. Behandlingsprinsippene ved AR er å utdrive den patogene faktoren som er kommet inn, samt styrke de Zang-Fu-organene som er svekket. Ved SAR skal hovedsakelig Biao behandles, mens ved PAR eller utenfor allergisesongen skal hovedsakelig Ben behandles (1,11,12).

Studiene viser i høy grad retningslinjene til CONSORT og STRICTA, men med noen mangler, spesielt hos Magnusson et al. Brinkhaus et al., Choi et al. og Xue et al. viser alle til at akupunktur har en statistisk signifikant forbedring av symptomer, i motsetning til Magnusson et al. som argumenterer for at akupunkturbehandling ikke har effekt på AR (4–7). Den systematiske oversikten til Lee et al. konkluderer med at akupunkturbehandling har bedre effekt mot PAR en SAR (8). De fleste forskningsstudiene konkluderer altså med at akupunktur har effekt på AR.

Magnusson et al., Brinkhaus et al. og Lee et al. argumenterer likevel for at det trengs mer og større forskningsprosjekter på akupunktur som behandling mot AR for å bevise en klinisk signifikans, noe vi understøtter (4,5,8).

Referanseliste

1. Ching N. *Akupunktur og sygdomsbehandling: et opslagsværk for akupunktører*. 1. udgave, København: Klitrosen 2008.
2. Brinkhaus B, Witt CM, Ortiz M, Roll S, Reinhold T, Linde K, et al. *Acupuncture in Seasonal Allergic Rhinitis (ACUSAR) – Design and Protocol of a Randomised Controlled Multi-Centre Trial*. *Forsch Komplementärmedizin Res Complement Med* 2010;17(2):95–102.
3. Brinkhaus B, Witt CM, Jena S, Liecker B, Wegscheider K, Willich SN. *Acupuncture in patients with allergic rhinitis: a pragmatic randomized trial*. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2008;101(5):535–43.
4. Brinkhaus B, Ortiz M, Witt CM, Roll S, Linde K, Pfab F, et al. *Acupuncture in Patients With Seasonal Allergic Rhinitis: A Randomized Trial*. *Ann Intern Med* 2013;158(4):225.
5. Magnusson A-L, Svensson RE, Leirvik C, Gunnarsson RK. *The Effect of Acupuncture on Allergic Rhinitis: A Randomized Controlled Clinical Trial*. *Am J Chin Med* 2004;32(01):105–15.
6. Choi SM, Park J-E, Li S-S, Jung H, Zi M, Kim T-H, et al. *A multicenter, randomized, controlled trial testing the effects of acupuncture on allergic rhinitis*. *Allergy* 2013;68(3):365–74.
7. Xue CL, An X, Cheung TP, Costa CD, Lenon GB, Thien FC, et al. *Acupuncture for persistent allergic rhinitis: a randomised, sham-controlled trial*. *Med J Aust* 2007;187(6):337–341.
8. Lee MS, Pittler MH, Shin B-C, Kim J-I, Ernst E. *Acupuncture for allergic rhinitis: a systematic review*. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2009;102(4):269–79.
9. Liu G, Hyōdō A. *Clinical acupuncture & moxibustion*. 2. udgave, Beijing: Huaxia Publishing House 2006.
10. Yang Q, Stimson C. *Allergic rhinitis: help from Chinese medicine*. Beijing; New York: People's Medical Publishing House 2010.
11. Deadman, Peter. *The treatment of allergic rhinitis by acupuncture*. *J Chin Med* 1991;(36):25–7.
12. Maciocia G. *The practice of Chinese medicine: the treatment of diseases with acupuncture and Chinese herbs*. 2. udgave, Edinburgh; New York: Churchill Livingstone/Elsevier 2008.
13. Flaws B. *The treatment of modern Western medical diseases with Chinese medicine: a textbook & clinical manual*. 1. udgave, Boulder, CO: Blue Poppy Press 2001.
14. Kumar PJ, Clark ML. *Kumar & Clark clinical medicine*. 5. udgave, Edinburgh; New York: Saunders 2002.

15. MacPherson H. *Acupuncture research: strategies for establishing an evidence base*. 1. utgave, Edinburgh; New York: Churchill Livingstone/ Elsevier 2007.
16. Dalland O. *Metode og oppgaveskriving for studenter*. 4. utgave, Oslo: Gyldendal akademisk 2007.
17. Olsson H, Sörensen, Stefan. *Forskningsprosessen: kvalitative og kvantitative perspektiver*. 1. utgave, Oslo: Gyldendal Akademisk 2003.
18. Moher D, Hopewell S, Schulz KF, Montori V, Gøtzsche PC, Devereaux PJ, et al. *CONSORT 2010 Explanation and Elaboration: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials*. J Clin Epidemiol 2010;63(8):e1–e37.
19. MacPherson H, Altman DG, Hammerschlag R, Youping L, Taixiang W, White A, et al. *Revised STandards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture (STRICTA): Extending the CONSORT Statement*. Plos Med 2010;7(6):1-11.
20. Birch S. *Clinical research on acupuncture. Part 2. Controlled clinical trials, an overview of their methods*. J Altern Complement Med New York N 2004;10(3):481–98.
21. Clough J. *Allergies*. 2. utgave, London: Class 2007.
22. Dincer F, Linde K. *Sham interventions in randomized clinical trials of acupuncture-a review*. Complement Ther Med 2003;11(4):235–42.

Vedlegg 1: Nøyaktige søkeord

Embase

	Searches	Results	Search Type
1	Acupuncture therapy/ or acupuncture, ear/	20260	Advanced
2	Acupuncture.tw.	14713	Advanced
3	Allergic rhinitis/ or hay fever/ or perennial rhinitis/	20203	Advanced
4	Allergic rhinitis.tw.	13621	Advanced
5	1 or 2	22486	Advanced
6	3 or 4	21961	Advanced
7	5 and 6	187	Advanced
8	Limit 7 to yr="2004 -Current"	153	Advanced
9	Limit 8 to (danish or english or norwegian or swedish)	108	Advanced
10	Limit 9 to human	102	Advanced

Amed

	Searches	Results	Search Type
1	Acupuncture therapy/ or acupuncture, ear/	4782	Advanced
2	Acupuncture.tw.	8897	Advanced
3	Rhinitis/ or hay fever/	224	Advanced
4	Allergic rhinitis.tw.	137	Advanced
5	1 or 2	8897	Advanced
6	3 or 4	263	Advanced
7	5 and 6	65	Advanced
8	Limit 7 to yr="2004 -Current"	19	Advanced
9	Limit 8 to (danish or english or norwegian or swedish)	15	Advanced
10	Limit 9 to humans [Limit not valid; records were retained]	15	Advanced

Medline

	Searches	Results	Search Type
1	Acupuncture therapy/ or acupuncture, ear/	11710	Advanced
2	Acupuncture.tw.	12973	Advanced
3	Rhinitis, Allergic, Seasonal/ or Rhinitis, Allergic, Perennial/	16882	Advanced
4	Allergic rhinitis.tw.	11100	Advanced
5	1 or 2	15879	Advanced
6	3 or 4	20511	Advanced
7	5 and 6	82	Advanced
8	Limit 7 to yr="2004 -Current"	51	Advanced
9	Limit 8 to (danish or english or norwegian or swedish)	39	Advanced
10	Limit 9 to humans	38	Advanced

Vedlegg 2: Graden av hvorvidt RCTene følger CONSORT

	Brinhaus et al.	Choi et al.	Xue et al.	Magnusson et al.
Item 1a - Identification as a randomised trial in the title.	✓	✓	✓	✓
Item 1b - Structured summary of trial design, methods, results, and conclusions	✓	✓	✓	✓
Item 2a - Scientific background and explanation of rationale	✓	✓	✓	✓
Item 2b - Specific objectives or hypotheses	✓	✓	✓	✓
Item 3a - Description of trial design (such as parallel, factorial) including allocation ratio	✓	✓	✓	✓
Item 3b - Important changes to methods after trial commencement (such as eligibility criteria), with reasons	N/A	N/A	N/A	N/A
Item 4a - Eligibility criteria for participants	✓	✓	✓	✓
Item 4b - Settings and locations where the data were collected	✓ I Protokollen	✓	✓	✓
Item 5 - The interventions for each group with sufficient details to allow replication, including how and when they were actually administered	✓	✓	✓	✓
Item 6a - Completely defined pre-specified primary and secondary outcome measures, including how and when they were assessed	(✓) - ikke når.	(✓) - ikke når	✓	X
Item 6b - Any changes to trial outcomes after the trial commenced, with reasons	N/A	N/A	N/A	N/A
Item 7a - How sample size was determined	✓	✓	✓	X
Item 7b - When applicable, explanation of any interim analyses and stopping guidelines	N/A	N/A	N/A	N/A
Item 8a - Method used to generate the random allocation sequence	✓	✓	✓	✓
Item 8b - Type of randomisation; details of any restriction (such as blocking and block size)	✓	✓	✓	✓ Delevis, ingen utdypende forklaring, ingen stratifisering

				g og kun randomiseri ng ved hjelp av myntkast.
Item 9 - Mechanism used to implement the random allocation sequence (such as sequentially numbered containers), describing any steps taken to conceal the sequence until interventions were assigned	✓	✓	✓	✓
Item 10 - Who generated the allocation sequence, who enrolled participants, and who assigned participants to interventions	✓	✓	✓	✓
Item 11a - If done, who was blinded after assignment to interventions (for example, participants, care providers, those assessing outcomes) and how	✓	✓	✓	✓
Item 11b - If relevant, description of the similarity of interventions	✓	✓	✓	✓
Item 12a - Statistical methods used to compare groups for primary and secondary outcomes	✓	✓	✓	X
Item 12b - Methods for additional analyses, such as subgroup analyses and adjusted analyses	✓	✓	✓	✓
Item 13a - For each group, the numbers of participants who were randomly assigned, received intended treatment, and were analysed for the primary outcome	✓	✓	✓	✓
Item 13b - For each group, losses and exclusions after randomisation, together with reasons	✓	✓	✓	✓
Item 14a - Dates defining the periods of recruitment and follow-up	✓	✓	✓	✓
Item 14b - Why the trial ended or was stopped	N/A	N/A	N/A	N/A
Item 15 - A table showing baseline demographic and clinical characteristics for each group	✓	✓	✓	✓
Item 16 - For each group, number of participants (denominator) included in each analysis and whether the analysis was by original assigned groups	✓	✓	✓	✓

Item 17a - For each primary and secondary outcome, results for each group, and the estimated effect size and its precision (such as 95% confidence interval)	✓	✓	✓	✓
Item 17b - For binary outcomes, presentation of both absolute and relative effect sizes is recommended	✓	✓	✓	✓
Item 18 - Results of any other analyses performed, including subgroup analyses and adjusted analyses, distinguishing pre-specified from exploratory	✓	✓	✓	✓
Item 19 - All important harms or unintended effects in each group	✓	✓	✓	X
Item 20 - Trial limitations, addressing sources of potential bias, imprecision, and, if relevant, multiplicity of analyses	✓	✓	✓	✓
Item 21 - Generalisability (external validity, applicability) of the trial findings	✓	✓	✓	✓
Item 22 - Interpretation consistent with results, balancing benefits and harms, and considering other relevant evidence	✓	✓	✓	✓
Item 23 - Registration number and name of trial registry	✓	✓	✓	X
Item 24 - Where the full trial protocol can be accessed, if available	✓	✓	N/A	N/A
Item 25 - Sources of funding and other support (such as supply of drugs), role of funders	✓	(✓) – ikke hvem som betaler for studien	(✓) – ikke hvem som betaler for studien	(✓) – ikke hvem som betaler for studien

(18). ✓ = Følger retningslinjene. X= Følger ikke retningslinjene. (✓) = Følger til en viss grad.

Vedlegg 3: Graden av hvorvidt RCTene følger STRICTA.

	Brinkhaus et al.	Choi et al.	Xue et al.	Magnusson et al.
1. Acupuncture rationale	✓	(✓) -	✓	X
1a) Style of acupuncture (e.g. Traditional Chinese Medicine, Japanese, Korean, Western medical, Five Element, ear acupuncture, etc)		Orientalisk medisiner		
1b) Reasoning for treatment provided, based on historical context, literature sources, and/or consensus methods, with references where appropriate	(✓) – ingen referanse	X	✓	(✓)- ingen referanse
1c) Extent to which treatment was varied	✓ (semistandardisert)	X	✓ (semistandardisert)	X
2. Details of needling	✓	✓	✓	✓
2a) Number of needle insertions per subject per session (mean and range where relevant)				
2b) Names (or location if no standard name) of points used (uni/bilateral)	✓	✓	✓	✓
2c) Depth of insertion, based on a specified unit of measurement, or on a particular tissue level	✓	✓	✓	✓
2d) Response sought (e.g. de qi or muscle twitch response)	✓	✓	✓	✓
2e) Needle stimulation (e.g. manual, electrical) <i>For manual stimulation, such techniques include lifting, thrusting or rotating the needle to manipulate the de qi sensation.</i>	X	✓	✓	X
2f) Needle retention time	✓	(✓) - Ikke hvor lenge, men at Sham og aktiv fikk like lenge	X	X
2g) Needle type (diameter, length, and manufacturer or material)	X	✓	✓	X (kun at det er engangsnåler)
3. Treatment regimen	✓	✓	✓	✓
3a) Number of treatment sessions				
3b) Frequency and duration of	✓	(✓) - Ikke	✓	✓

treatment sessions		hvor lenge		
4. Other components of treatment 4a) Details of other interventions administered to the acupuncture group (e.g. moxibustion, cupping, herbs, exercises, lifestyle advice)	N/A	N/A	N/A	N/A
4b) Setting and context of treatment, including instructions to practitioners, and information and explanations to patients	✓	X	(✓)- Til behandler, men informasjon til pasienter er ikke beskrevet	X
5. Practitioner background 5) Description of participating acupuncturists (qualification or professional affiliation, years in acupuncture practice, other relevant experience)	✓	✓	(✓) - Kun at akupunktøren var «registrert».	X
6. Control or comparator interventions 6a) Rationale for the control or comparator in the context of the research question, with sources that justify this choice	✓	✓	✓	(✓) - ingen kilder
6b) Precise description of the control or comparator. If sham acupuncture or any other type of acupuncture-like control is used, provide details as for Items 1 to 3 above.	✓	✓	✓	✓

(19). ✓ = Følger retningslinjene. X= Følger ikke retningslinjene. (✓) = Følger til en viss grad.

Vedlegg 4: Brinkhaus et al.s akupunkturpunkter

Kategori av punkter	Punkter	Valg
Grunnleggende punkter (obligatoriske)	LI4 LI11 LI20 Yintang	Bilateralt (unntatt Yintang). Tilsammen 7 punkter
Grunnleggende akupunkturpunkter (valgfrie)	Bitong GB20 LR3 LU7 ST36 SP6 TE17 BL13	uni- eller bilateralt. Minst tre punkter.
Tilleggpunkter lokale (valgfrie)	BL2 GB1 GB14 Taiyang TE18 TE23 ST2 eventuelt andre punkter	Minst 3 punkter (lokale og distale tilleggspunkter) uni- eller bilateralt.
Tilleggpunkter distale (valgfrie)	LU1 LU5 ST44 GB41 GB34 GB37 LR2 LR5 KI3 KI7 BL12 BL20 BL23 BL26 BL40 SP9 CV6 CV17 CV22 CV20 TE5 TE6 eventuelt andre punkter	
Tilleggpunkter øre (valgfrie)	Allergi Shenmen Thymus ACTH	

(2)

Vedlegg 5: Benyttede akupunkturpunkter i TKM-litteraturen og fremlagte RCTer

	Teori (6)	% Teori	Forskning (4)	% Forskning
LU1	1	17 %	1	25 %
LU5	2	33 %	1	25 %
LU6	1	17 %	0	0 %
LU7	5	83 %	2	50 %
LU9	3	50 %	0	0 %
LU10	2	33 %	0	0 %
LI4	5	83 %	4	100 %
LI6	1	17 %	0	0 %
LI11	3	50 %	1	25 %
LI20	6	100 %	4	100 %
ST2	0	0 %	2	50 %
ST8	1	17 %	0	0 %
ST36	6	100 %	4	100 %
ST40	2	33 %	0	0 %
ST44	2	33 %	1	25 %
SP3	3	50 %	0	0 %
SP6	3	50 %	1	25 %
SP9	2	33 %	1	25 %
SI3	1	17 %	0	0 %
SI18	0	0 %	1	25 %
BL2	1	17 %	1	25 %
BL7	1	17 %	0	0 %
BL10	1	17 %	0	0 %
BL11	1	17 %	0	0 %
BL12	5	83 %	1	25 %
BL13	4	67 %	1	25 %
BL20	4	67 %	1	25 %
BL21	1	17 %	0	0 %
BL23	5	83 %	1	25 %
BL26	0	0 %	1	25 %
BL40	0	0 %	1	25 %
BL58	1	17 %	0	0 %
BL62	1	17 %	0	0 %
BL67	1	17 %	0	0 %
KI3	4	67 %	1	25 %
KI6	1	17 %	0	0 %
KI7	0	0 %	1	25 %
TE5	1	17 %	1	25 %
TE6	0	0 %	1	25 %

TE17	0	0 %	1	25 %
TE23	0	0 %	1	25 %
GB1	0	0 %	1	25 %
GB14	0	0 %	1	25 %
GB15	1	17 %	0	0 %
GB20	4	67 %	2	50 %
GB34	2	33 %	1	25 %
GB37	0	0 %	1	25 %
GB41	0	0 %	1	25 %
GB43	1	17 %	0	0 %
LR2	2	33 %	1	25 %
LR3	2	33 %	2	50 %
LR5	0	0 %	1	25 %
CV4	3	50 %	1	25 %
CV6	2	33 %	2	50 %
CV12	2	33 %	0	0 %
CV17	1	17 %	1	25 %
CV20	0	0 %	1	25 %
CV22	0	0 %	1	25 %
CV23	0	0 %	1	25 %
GV4	4	67 %	0	0 %
GV12	1	17 %	0	0 %
GV14	3	50 %	0	0 %
GV20	1	17 %	0	0 %
GV21	1	17 %	0	0 %
GV17	1	17 %	0	0 %
GV23	5	83 %	1	25 %
GV24	2	33 %	0	0 %
Yintang	5	83 %	3	75 %
Bitong	2	33 %	1	25 %
Taiyang	3	50 %	1	25 %
Øre: allergi	1	17 %	1	25 %
Øre: Nese	1	17 %	0	0 %
Øre: Lunge	1	17 %	0	0 %
Øre: Adrenal gland	1	17 %	0	0 %
Øre: Thymus	0	0 %	1	25 %
Øre: Shenmen	0	0 %	1	25 %
Øre: ACTH	0	0 %	1	25 %

(1,4–7,9–13)